БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

-Ч-
ДО
ШАХТ

61

БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ

В. В. КУЙБЫШЕВА ✧ Н. И. БУХАРИНА ✧ В. П. ЗАТОНСКОГО ✧ Ф. А. РОТШТЕЙНА ✧ Н. Л. МЕЩЕРЯКОВА ✧ Л. Н. КРИЦМАНА ✧ Г. М. КРЖИЖАНОВСКОГО ✧ Ю. Л. ПЯТАКОВА ✧ П. И. ЛЕБЕДЕВА-ПОЛЯНСКОГО ✧ Н. М. ЛУКИНА ✧ В. П. МИЛЮТИНА ✧ Н. ОСИНСКОГО ✧ А. Б. ХАЛАТОВА ✧ О. Ю. ШМИДТА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
О. Ю. ШМИДТ

ТОМ ШЕСТЬДЕСЯТ ПЕРВЫЙ

Ч—ШАХТ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЛОВАРНО-ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»
МОСКВА ✧ ОГИЗ РСФСР ✧ 1934

ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЛОВАРНО-ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»

Том сдан в производство 11 августа 1933 г.; подписан к печати
7 марта 1934 г.

Набор, верстка, печать текста и брошировочно-переплетные работы выполнялись в 16-й типографии треста «Полиграфкнига» под общим наблюдением директора 16-й тип. Смирнова П. Г. и помощника директора Моргунова Н. В. Набор и верстка произведены под руководством Колобашкина И. Г. и Самойлова И. К. Верстали Толкунов П. П. и Щепкин В. А. Печатью руководил Майоров С. Г. Брошировочно-переплетные работы выполнялись под общим наблюдением Баранова В. В., Овсянникова М.П., Курчева Н. Н., Беляева А. И., Костюшина П. И. и Комарова И. М. Тиснением руководил Александров А. А. Клише для тиснения на переплете гравировано Законовым Г. А. Клише выполнялись 1-й Образцовой типографией ОГИЗ и тип. «Красный пролетарий» Партиздата. Бумага бумажной фабрики Вишхимза. Коленкор Щелковской фабрики Союзтехнотканн. Картон Миропольской ф-ки и Балахнинского комбината.

Адрес редакции и издательства: Москва, Остоженка, 1.

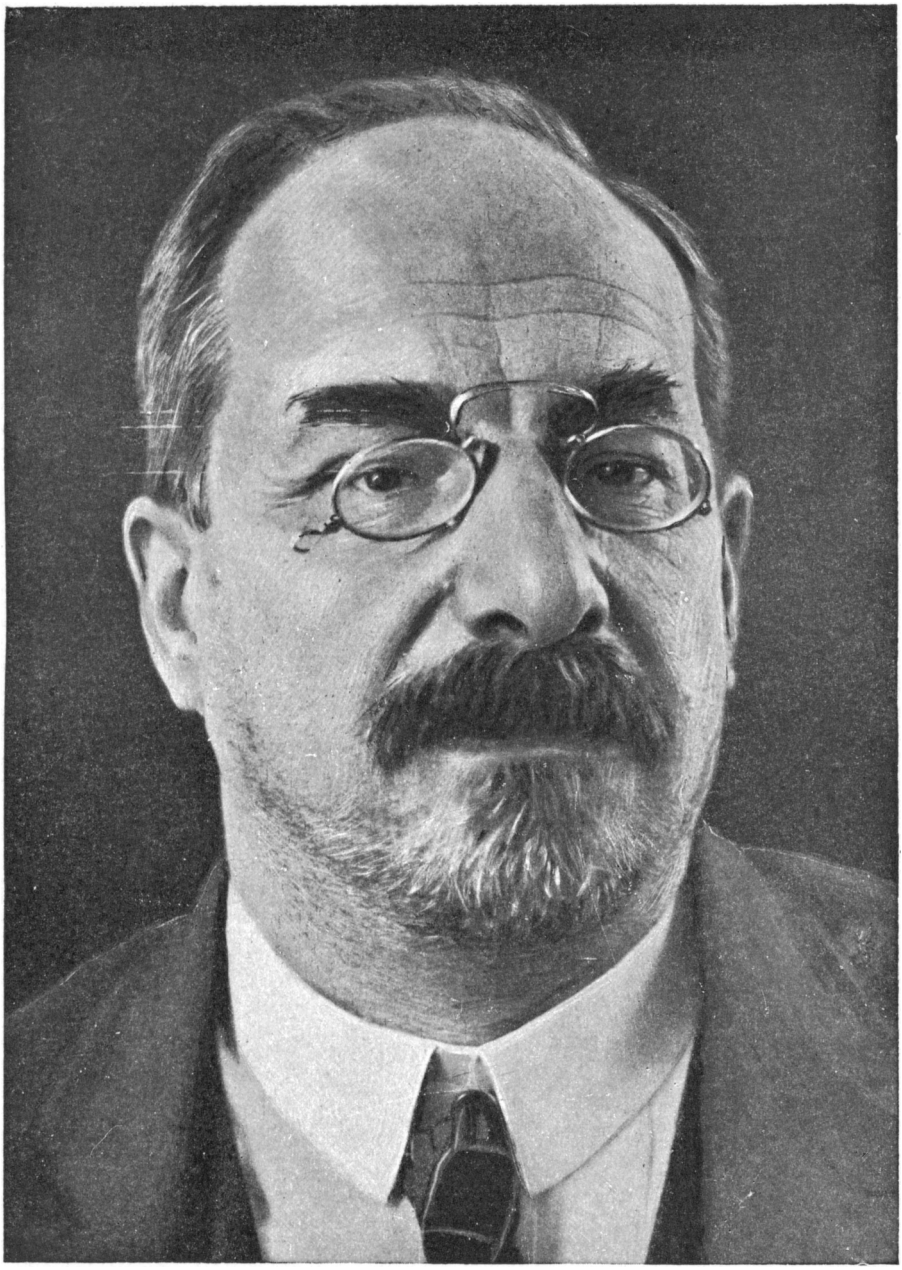
16-я типография треста «Полиграфкнига», Москва, Трехпрудный пер., 9. Уполномоченный Главлита Б 28919. Гиз 12. Э-70г. Тираж 61.000 экз. Заказ № 963. Бумага 72×108/16. 28 печ. л. В 1 печ. л. 99.500 знаков.

В период подготовки к печати LXI тома Большой Советской Энциклопедии скончался

АНАТОЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ЛУНАЧАРСКИЙ,

редактор отдела Литературы, Искусств и Языкознания, один из талантливейших авторов Большой Советской Энциклопедии.

Редакция разделяет со всей советской общественностью глубокую скорбь о понесенной утрате.



А. В. ЛУНАЧАРСКИЙ
1875—1933

СПИСОК СОТРУДНИКОВ РЕДАКЦИИ Б. С. Э.

Главный Редактор—**О. Ю. Шмидт**, Заместители Главного Редактора—**Я. А. Берзин**, **А. А. Максимов** (второй Зам.), **В. Е. Мотылев** (первый Зам.), **Ф. Н. Петров**, **Ф. А. Ротштейн**, Ученый Секретарь Главной Редакции—**Л. А. Брук**.

РЕДАКТОРЫ ОТДЕЛОВ И ПОДОТДЕЛОВ

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Редактор—**А. А. Максимов**
Зам. Редактора—**И. П. Роцен**

Математика — проф. **Э. Кольман**, проф. **А. Я. Хинчин**
Физика — акад. **А. Ф. Иоффе**, акад. **С. И. Вавилов**, проф. **Б. М. Гессен**
Астрономия — проф. **В. Г. Фесенков**, проф. **В. Т. Тер-Оганесов**
Химия — акад. **А. Н. Бах**, проф. **А. В. Раковский**
Геофизика — проф. **Е. И. Тихомиров**
Геология — проф. **Г. Ф. Мирчинк**, проф. **Д. Е. Перкин**
Минералогия — проф. **Н. М. Федоровский**
Ботаника — акад. **Б. А. Келлер**, проф. **П. И. Валескалн**
Общая биология и зоология — акад. **С. А. Зернов**, проф. **М. Л. Левин**
Физиология — проф. **А. А. Ухтомский**, проф. **Х. С. Коштаянц**
Медицина — проф. **А. И. Абрикосов**, проф. **В. М. Броннер**, проф. **Н. Н. Бурденко**, проф. **С. Г. Левит**
Психоневрология—проф. **И. И. Новинский**

Пом. Редактора — **С. И. Лейтман** (физика), **Н. А. Комарницкий** (ботаника), **Б. М. Миловидов** (медицина), **С. Л. Соболь** (биология)

ТЕХНИКА

Редактор—**М. Я. Лапиров-Скобло**
Зам. Редактора—**Л. Г. Элисман**
Пом. Редактора—**И. И. Воронков**

Металлургия — акад. **М. А. Павлов**, проф. **К. П. Григорович**
Горное дело — акад. **И. М. Губкин**
Электротехника — акад. **А. А. Чернышев**, проф. **М. Я. Лапиров-Скобло**
Радиотехника — проф. **М. А. Бонч-Бруевич**, проф. **В. К. Лебединский**
Гидротехника — акад. **И. Г. Александров**, проф. **В. Т. Бовин**
Строительное дело — проф. **В. К. Дмоховский**, проф. **Г. М. Людвиг**
Пищевая пром-сть—проф. **Ф. В. Церевитинов**
Энергетика — акад. **Г. М. Кржижановский**, проф. **В. И. Вейц**
Теплотехника — проф. **Ж. Л. Танер-Таненбаум**, инж. **А. А. Юркин**

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Редактор—**В. Е. Мотылев**

Политическая экономия и история экономических учений—**Г. М. Абезгауз**
Советская экономика и экономика промышленности—**К. Я. Розенталь**
Вопросы мирового хозяйства—**И. Г. Марков**
Экономика транспорта—**К. Н. Тверской**
Кооперация—**Н. Л. Мещеряков**
Статистика—**Б. С. Ястремский**
Пом. Редактора—**П. Т. Кусургашева** (политическая экономия)

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Редактор—**А. И. Гайстер**

Растениеводство—**В. М. Румянцев**
Экономика и организация сельского хозяйства—**О. М. Таргульян**
Земледелие и агротехника — **А. Я. Буш**, **Н. С. Соколов**
Механизация сел. х-ва—**Н. Л. Фельдман**
Пом. Редактора—**Е. С. Мининзон**

ГЕОГРАФИЯ

Редактор—**Н. Н. Баранский**

Физическая география—проф. **Б. Ф. Добрынин**
Оформление географич. карт—**А. А. Ульянов**

Пом. Редактора — **Э. М. Давыдов** (СССР и Центр. Европа), **И. П. Магидович** (Австралия, Азия, Африка, Америка и Западная Европа)

Научный сотрудник—**С. Т. Попова**

ИСТОРИЯ

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Редактор—**Ф. А. Ротштейн**

Докапиталистические формации — **Государственная академия истории материальной культуры** (общее руководство—зам. пред. **А. Г. Пригожин**)
Доклассовое общество—**С. Н. Быковский**
Рабовладельческое общество—акад. **А. И. Тюменев**
Феодальное общество—**Е. А. Косминский**
Промышленный капитализм—акад. **Н.М.Лукин**
Империализм—**Ф. А. Ротштейн**

Пом. Редактора — **Н.А.Кун** (докапиталистические формации), **В.В. Альтман** (феодальное об-во), **В. А. Стальный** (пром. капитализм), **А. Е. Ковалева** (империализм)

ИСТОРИЯ НАРОДОВ СССР

Древняя история—**М. В. Нечкина**
Пом. Редактора — **А. Ф. Рындич** (новейшая история)

ИСТОРИЯ ВКП(б)

Зам. Редактора—**И. Сольц**
Пом. Редактора—**В. И. Яковлева**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Редактор—**А. Лозовский**
Пом. Редактора—**М. Б. Войткевич**

ПРАВО

Редактор—**Е. Б. Пашуканис**
Пом. Редактора—**А. О. Мишель**
Сов. гос-во и строительство—**Я. Л. Берман**
Гос. право буржуазных стран—**Н. И. Челяпов**
Уголовное право—**Г. И. Волков**
Гражданское и хоз. право—**Л. Я. Гинцбург**
Международное право—**Я. С. Кауфман**

ФИЛОСОФИЯ

Редакторы — акад. **В. В. Адоратский**, **М. Б. Митин**
Зам. Редактора—**Е. П. Ситковский**
Пом. Редактора—**А. В. Щеглов**

ИСТОРИЯ РЕЛИГИИ И АТЕИЗМА

Редактор—**А. Т. Лукачевский**

ЛИТЕРАТУРА, ИСКУССТВО, ЯЗЫКОВЕДЕНИЕ

Редакторы — акад. **А. В. Луначарский**, **П. И. Лебедев-Полянский**
Языковедение—акад. **Н. Я. Марр**
Современные языки—**Р. О. Шор**
Современная литература народов СССР — **А. А. Фадеев**
Иностранная литература—**Ф. П. Шиллер**
Новейшая иностр. литература—**Международное объединение революционных писателей**

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫЕ ИСКУССТВА

Консультанты — **М. В. Алпатов**, **Н. И. Брунов**, **В. Н. Лазарев**
Театр—**Г. Г. Александров**
Музыка—**Н. И. Челяпов**

Пом. Редактора — **В. А. Гебель** (литературоведение, рус. литература и литература народов СССР), **Л. Я. Зивельчинская** (теория искусств, театр и кино), **Е. Л. Кронман** (изобразит. искусство), **Р. М. Мостовенко** (иностранная литература), **Г. Н. Хубов** (музыка)

ПЕДАГОГИКА И НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Редактор—**А. П. Пинкевич**
Пом. Редактора—**В. А. Филиппова**

ВОЕННОЕ ДЕЛО

Редакторы — **К. Е. Ворошилов**, **М. Н. Тухачевский**
Пом. Редактора—**С. Р. Будкевич**

ПО ВОПРОСАМ УССР

Редактор—**В. П. Затонский**

Редакторы-консультанты—**К. Л. Вейдемюллер**, **Н. М. Лукина-Бухарина**, Контрольные Редакторы—**И. И. Блюменталь**, **А. Ф. Бонч-Осмоловский**, Зав. Оргплановым отделом—**С. В. Сарычев**, Консультант по иллюстрациям—**М. Д. Ицеховская**, Отв. исполнитель по комплектованию—**Н. В. Берлович**, Отв. исполн. по ведению словника—**Н. В. Дынникова**, Зав. Технической Редакцией—**Е. В. Литвин-Молотова**, Технические Редакторы—**Н. М. Каракаш**, **Л. А. Кельберер**, **К. В. Питалева**, **А. И. Рудковская**, Пом. Техн. Редактора—**М. Л. Стравинский**.

Председатель Правления Государственного Словарно-Энциклопедического издательства «Советская Энциклопедия»—**Б. П. Рогачев**.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СЕКТОР

Зам. Зав. ГСЭИ по Производственной части, Руководитель Произв. сектора—**Д. П. Татиев**, Зам. руководителя Произв. сектора—**В. А. Маркус**, Техн. Редактор по иллюстрациям—**Н. И. Хрустачев**, Зав. Технической Редакцией при Типографии—**Н. З. Кулешов**, Техн. Редактор—**П. В. Грацианов**, Бригадир корректорской бригады—**Е. М. Красовская**, Старший корректор—**Н. Н. Королева**.

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В LXI ТОМЕ

	Столб.
Чаадаев П. Я.—Н. Мещеряков	13— 16
Чад—Шийк	21— 23
Чай—А. Жадовский и Ф. Церевитинов	25— 36
Чайковский П. И.—Б. А.	40— 43
Чанша—М. Абрамсон	50— 52
Чапли (Аскания-Нова)—В. Станчинский	54— 60
Чарджуй—Н. Соколов	63— 65
Чартизм—В. Семенов	67— 76
Часовая промышленность—А. Брейтбурт	78— 80
Частичная безработица—М. Войткевич	83— 85
Частная торговля в СССР—В. Смушков	86— 88
Частушки—Ю. С., Е. Гиппиус	92— 94
Часы—В. Прусс	95—102
Человек (антропологический очерк)—М. Нестурх	123—156
Челюсти—И. Ш., Б. М.	159—161
Челябинск—П. Степанов, М. Корольков	161—164
Челябинский тракторный завод им. Сталина—Б. С. и Д. Ш.	164—168
Челябинский угленосный бассейн—Н. Шатский	168—170
Челябинский электро-металлургический комбинат — К. Григорович	170—172
Червецы—Н. Кузнецов	185—187
Червонец—Г. Козлов	189—194
Чередование поколений—Н. Комарницкий, Е. Павловский	197—206
Черемховский каменноугольный бассейн—В. Жемчужников, К. Миротворцев	208—212
Череп—Б. Матвеев, Г. Иванов, Я. Рогинский	214—234
Черепахи—С. Чернов	235—239
Черепные нервы—Г. Иванов	241—242
Чересполосица—И. Шулейкин	243—246
Черкесская автономная область—Г. Мержанов	248—253
Черная металлургия—И. Гохман, Г. Лауэр	258—283
Черниговская область—Я. Артюхов	288—297
Чернов В. М.	300—302
Черногория—А. Д.	304—312
Черное море—Ю. Шокальский, Э. Давыдов, Я. Евстигнеев, Я. А., А. Евсеев, Н. Кун	314—329
Чернозем—А. Буш	329—334
Чернолесье—А. Шиманюк	335—337
Черноморский флот—М. Галактионов, А. Евсеев	338—348
Черносотенцы—Б. Г.	353—357
Черный передел—Б. Горев	362—365
Чернышевский Н. Г. — Вал. Полянский, В. Асмус, Я. Голенченко, И. Удальцов, Б. Горев	368—407
Чертежный инструмент — Я. Фрид	411—414
Чесотка (у животных)—С. Павлушков	420—422
Четвертичный период—Г. Мирчинк	426—444
Чехия—М. Бердоносов, К. Г. и П. Ж.	450—459
Чехов А. П.—В. Гебель, М. Гольберг, Л. Каган, Л. Цукерман	459—469
Чехословакия — Б. Бондаренко, И. Шемякин, П. Райман, И. Бауман, А. Готалов-Готлиб, С. Партош	471—516
Чехословацкий мятеж—М. Голубева	517—522
Чечевица—Н. Майсурьян, Е. Брадис	522—524
Чеченская автономная область—Э. Давыдов, Г. Мержанов	524—536
Чешская литература—М. С.	539—546
Чешский театр	548—549
Чешский язык—Н. Д.	549—551
Чешское искусство	551—557
Чжэцзян—М. Казанин, Г.	565—568
Чиатурский марганцевый район—С. Пирумов	568—570
Чикаго—Н. Баранский	574—578
Чили—Б. Бондаренко, И. Витвер, В. Лесников, В. Мирошевский, М. Хаскин	580—602
Чиншевое право—А. К. и П. Л.	609—611
Чисел теория—А. Бухштаб	617—623
Численное интегрирование — Н. Идельсон	623—625
Число—И. Арнольд	629—646
Чистая линия—А. Гайсинович	647—650
Чистка партии—Е. Ярославский	651—656
Чистка сов. аппарата—П. Зайцев	656—658
Чистый пар—Н. Соколов	660—662
Чита—К. Миротворцев, Г. Рейхберг	664—667
Читатель—Е. Х.	668—670
Чичерин Б. Н.—А. Воден	671—674
Членистоногие—А. Некрасов	677—679
Членский взнос в ВКП(б)—А. Л.	680—683
Чольбе Г.—А. Воден	685—686
Чрезвычайное положение—П. Зайцев	691—693
Чувашская автономная советская социалистическая республика—В. Танаевский, И. Кузнецов	700—718
Чувашская литература—Д. Данилов	718—720
Чувашский язык—В. Егоров	720—722
Чувств органы — И. Шмальгаузен и И. Кан	722—724
Чувство—Б. Теплов	727—729
Чугун—М. Окнов	730—740
Чукотский национальный округ—Д. Тугаринов	747—748
Чукотский полуо-в—Д. Тугаринов	748—751
Чума—Г. Вайндрах	759—766
Чума у животных—С. Павлушков, А. Степанов и А. Юрасов	766—770
Шагинян М. С.—В. Кирпотин	788—790
Шаляпин Ф. И.	800—802
Шаманство—С. Токарев	802—804
Шамиль—Е. Драбкина	804—806
Шамот—Е. Орлов	808—810
Шанхай—М. Казанин, Т. Владимирова	822—830
Шаньдун — М. Казанин, М. Абрамсон	834—838
Шаньси—М. Казанин и Н. Гриневич	838—840
Шарден Ж.—В. Лазарев	849—851
Шариат	852—855
«Шарикоподшипник»	857—859
Шатурская ГРЭС—Б. Егоров и Гольдберг	873—876
Шахматов А. А.—Р. Н., С. Быковский	886—888
Шахматы—А. Смирнов	888—894

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В LXI ТОМЕ

Столб.

КАРТЫ

Чад, колония (черная карта) . . . 21— 22
Чаны, озеро (черная карта) . . . . 51— 52
Чапли (Аскания-Нова) (черная карта) . . . . . 55— 56
Челекен, о-в (черная карта) 118
Человек. Географическое распространение и главные пути передвижения гоминид (черная карта) . . 151—152
Черемховский каменноугольный бассейн (черная карта) 210
Черкесская автономная область (черная карта) . . . . . 249—250
Черная металлургия (черная карта) 271—272
Черниговская область. Экономическая карта (цветная) . . . . . 291—292
Черное море. Физическая карта (цветная) . . . . . 319—320
Рыбная промышленность Черного моря (на обороте предыдущей карты) . . . . . 319—320
Чернозем (черная карта) . . . . . 331—332
Четвертичный период. Карта распространения рисского ледника в Европе (черная карта) . . . . . 431—432
Карта распространения ледника в Сев. Америке (черная карта) . . . 431
Карта, иллюстрирующая соотношение конечных морен и зандров (черная карта) 434
Карта конечно-моренных гряд и древних ложбин стока Сев. Германии (черная карта) . . . . . 435—436
Чехословакия. Физическая и экономическая карта (цветная) . . . 479—480
Образование Чехословацкого государства. Схематическая этнографическая карта. Плотность населения. Сельскохозяйственные районы (на обороте предыдущей карты) . . . . . 479—480
Чеченская автономная область (черная карта) . . . . . 525—526
Чжэцзян (черная карта) . . . . . 565—566
Чиатурский марганцевый район (черная карта) . . . . . 569—570
Чикаго. План (цветной) . . . . . 575—576
Чили. Климат (черная карта) . . . 582
Плотность населения (черная карта) 585
Размещение промышленности и ж.-д. сеть (черная карта) 587
Сел.-хоз. районы (черная карта) . 589
Чирчикский электрохимический комбинат (черная карта) . . . . . 617—618

Столб.

Чувашская АССР. Экономическая карта (цветная) . . . . . 703—704
Чукотский национальный округ (черная карта) . . . . . 749—750
Чума. Мировое распространение чумы в 1930 (черная карта) . . . . 761—762
Шантарские острова (черная карта) 819—820
Шанхай. План (цветной) . . . . . 823—824
Шаньдун (черная карта) . . . . . 833—834
Шаньси (черная карта) 839
Шарльруа (черная карта) . . . . . 861—862

ТАБЛИЦЫ

Чай. Таблицы I—II (меццо-тинто) . 27 — 28
Чапли (Аскания-Нова). Таблицы I—IV (меццо-тинто) . . . . . 55 — 56
Черепахи (цинкография) . . . . . 237—238
Черная металлургия. Диаграммы . 265—272
Чешское искусство. Таблицы I—III (меццо-тинто) . . . . . 555—556
Шадр. 1. В. И. Ленин. 2. Булыжник—оружие пролетариата (автотипия) 791—792
Шарден. 1. Рисующий юноша. 2. Натюрморт с трубкой (автотипия) 851—852

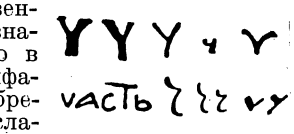
ПОРТРЕТЫ

Луначарский А. В. (автотипия) . . 3—4
Чаадаев П. Я. 13
Чайковский П. И. (меццо-тинто) . . 39—40
Чан Кай-ши 49
Чебышев П. Л. 109
Челлини Б. 121
Чепаев В. И. 183
Червяков А. Г. 195
Чернов В. М. 300
Чернышевский Н. Г. 369
Чернышевский Н. Г. (меццо-тинто) 371—372
Черчил У. 416
Чехов А. П. (меццо-тинто) . . . . . 463—464
Чичерин Г. В. 675
Чубарь В. Я. 696
Чудновский Г. И. 741
Чуковский К. И. 746
Чуцкаев С. Е. 780
Шагинян М. С. 789
Шаляпин Ф. И. 801
Шамиль 805
Шамиссо А. 807
Шанцер В. Л. 831
Шапошников Б. М. 843
Шарден Ж. 849
Шатобриан Ф. 871
Шаумян С. Г. 879

В тексте 190 рисунков.

Ч

Ч, двадцать четвертая буква рус. алфавита. По форме начертания Ч русской гражданской азбуки восходит к соответствующей букве церковно-славянской кириллицы (см. рис.). Как кирилловское Ѱ, так и глаголическое ⍈ не имеют непосредственного соответствия по значению и начертанию в буквах греческого алфавита; буква эта изобретена составителями славянской азбуки, вероятнее всего путем видоизменения буквы *Ц* (см.).—От буквы Ч надо отличать звук «ч»—глухую переднеязычную шипящую аффрикату, в рус. языке всегда мягкую. В системе рус. письма—с нарушением общего правила обозначения мягкости согласного перед гласным—после Ч возбраняется написание букв «я», «ю» и допускается только написание букв «а», «у», «о», «е», «и».



ЧААДАЕВ, Петр Яковлевич. Род. между 1793 и 1796 (год точно не установлен). Умер в 1856. Крупный русский философ-публицист. Происходил из старинной дворянской семьи, внук историка князя Щербатова, в семье которого воспитывался. В 1811 поступил на военную службу. Участвовал в войнах против Наполеона. В совершенстве владея иностранными языками, Ч. путем чтения приобрел глубокое образование и стал одним из образованнейших людей тогдашней России. В Петербурге он общался со многими представителями либеральной русской интеллигенции. Он близко сошелся с А. С. Пушкиным, на к-рого имел большое влияние. Когда Пушкину за его стихи грозила ссылка в Соловецкий монастырь, Ч. отправился к Карамзину, с трудом добился с ним экстренного свидания и убедил его вступиться за Пушкина и добиться смягчения наказания. Пушкин глубоко любил Ч., считал его своим лучшим другом и посвятил ему ряд своих стихотворений. В одном из стихотворений Пушкин писал про Ч., что он в Риме был бы Брут, в Афинах—Перикл. В другом стихотворении, обращаясь к Ч., Пушкин писал: «Пока свободою горим, пока сердца для чести живы, мой друг, отчизне посвятим души высокие порывы. Товарищ, верь взойдет она, заря пленительного счастья, Россия вспрянет ото сна и на обломках самовластья напишет наши имена».

Причины, вызвавшие в России движение *декабристов* (см.), сказались и на Ч. В 1816—18 он был членом масонской ложи вместе с декабристами С. Г. *Волконским*, П. И. *Пестелем* и М. И. *Муравьевым-Апостолом* (см.). Позже он был членом «Союза благоденствия». Но Ч. имел глубокий и притом скептически настроенный ум. Он видел необходимость для России вступить на путь капиталистического развития, но не видел той реальной силы, на к-рую могло опереться буржуазное либеральное движение; он видел беспочвенность движения декабристов при тогдашнем соотношении общественных сил. К тому же по натуре Ч. был человеком мысли, а не действия. Поэтому он не проявил себя активностью в рядах декабристов, а в 1821 уехал за границу и фактически отошел от движения, почему и не был привлечен к суду после разгрома движения. За границей Ч. много читал и путешествовал. Он познакомился там с Шлегелем, Шеллингом, Ламмене, которые его высоко ценили. Возвратившись в Россию в 1826, т. е. после разгрома движения декабристов, Чаадаев попал в атмосферу глубокой реакции. Его лучшие друзья были арестованы, сосланы, а некоторые казнены. Этот разгром движения еще более усилил скептицизм и пессимизм Ч. Поселившись в Москве, он вел уединенную жизнь («басманный философ»—в шутку прозвали его в Москве). Около 1830 им был написан ряд статей, к-рые он однако не опубликовал. В 1836 в журнале «Телескоп» была напечатана одна из них—«Философическое письмо». Статья эта произвела огромное впечатление. «Как только появилось письмо,—говорит Логинов,—поднялась грозная буря». «После „Горя от ума“ не было ни одного литературного произведения, которое сделало бы такое сильное впечатление,—писал Герцен.—Это был выстрел, раздавшийся в темную ночь».

В своем «Философическом письме» Ч. ставит вопрос о всей прошлой истории России, о ее положении и ее будущем и приходит к глубоко пессимистическим выводам. Он указывает на отсталость России, на ее оторванность от культурной жизни Запада. «Мы существуем как бы вне времени, и всемирное образование челове-

ческого рода не коснулось нас... То, что у других народов давно вошло в жизнь, для нас только умствование, теория». «Все народы мира выработали определенные идеи. Это идеи долга, закона, права, порядка. И они составляют не только историю Европы, но ее атмосферу». У нас ничего этого нет. «Отшельники в мире, мы ничего ему не дали, ничего не взяли у него, не приобщили ни одной идеи к массе идей человечества». «Ни одной полезной мысли не возросло на бесплодной нашей почве». «Мы ничего не выдумали сами и из всего, что выдумано другими, заимствовали только обманчивую наружность и бесполезную роскошь».

Не видя в экономической обстановке современной ему России никакой социальной базы для своих либерально-буржуазных стремлений, Ч. впадает в мистику и находит основной движущий фактор исторического процесса в религии. Роль католицизма, по мнению Чаадаева, была громадна. «Все создано им и только им: и жизнь земная, и жизнь общественная, и семейство, и отечество, и наука, и поэзия, и ум, и воображение, и воспитание, и надежды, и восторги, и горести». Другие ветви христианства не дают ничего. Причину отсталости и изолированности России Ч. видит в том, что она взяла христианство не из Западной Европы в виде католицизма, а из Византии в виде православия. Чаадаев отрицает всю старую историю России, всякое стремление к созданию русской самобытной культуры и потому является одним из крупнейших предшественников *западничества* (см.).

Статья Ч. вызвала глубокое негодование правительства Николая I и тех, кто его поддерживал.—«Телескоп» был закрыт. Его редактор Надеждин сослан в Усть-Сысольск, а цензор уволен в отставку. Печати было запрещено говорить о Ч. и о его статье, а сам Ч. был объявлен сумасшедшим. Ему было запрещено выходить из дому, и над ним был установлен полицейско-медицинский надзор: его ежедневно посещали доктор и полицеймейстер. Через год надзор был снят. Остальные «Философические письма»—всего их было 8—кроме двух не увидели света. Эти два письма были напечатаны за границей на франц. языке князем Гагариным. Остальные 5 писем также найдены (подготовлены к печати в изд. «Academia»).

После 1836 Ч. жил в Москве. В 1837 им была написана «Апология сумасшедшего», где он отчасти развивал некоторые положения «Философического письма», отчасти смягчал некоторые его острые мысли. Здесь он указывал на громадную историческую роль Петра Первого, который толкнул Россию на путь развития Западной Европы. Здесь же он выдвинул мысль, что отсталую Россию ждет тем не менее великая будущность. «У меня есть глубокое убеждение,—писал Ч.,—что мы призваны решить большую часть проблем социального порядка, завершить большую часть идей, возникших в старых обществах, ответить на важнейшие вопросы, которые занимают человечество». Эта мысль впоследствии была подхвачена и развита Герценом и народниками.

Миросозерцание Ч., его пессимизм, его трагическая судьба—результат экономической слабости и политического бессилия русской буржуазии начала 19 века. Ч. не остался одиноким и в свое время. В том же 1836, когда было напечатано первое «Философическое письмо», другой выдающийся русский человек В. С. *Печерин* (см.) самостоятельно пришел к выводу о превосходстве европейской культуры и католицизма над культурой российской и над православием. Он также уехал за границу и там принял католицизм.

Ч. не оставил после себя школы прямых учеников. Но его критика русской культуры и его положения о превосходстве культуры Запада близки к идеям западничества. Еще позже, в начале заката рус. либерализма, когда идеологи рус. буржуазии начали чувствовать близость гибели, грозящей буржуазному строю, и когда мысль их стала в силу этого обращаться в область иррационального, в область мистики, мистические идеи Ч., его идея о вселенской церкви были подхвачены В. С. *Соловьевым*, а в дальнейшем М. О. *Гершензоном* (см.).

Лит.: Сочинения и письма П. Я. Чаадаева (под ред. М. О. Гершензона), т. I—II, М., 1913—14; Гершензон М. О., П. Я. Чаадаев (Жизнь и мышление), Петербург, 1908, [дана библиография]; Плеханов Г. В., Сочинения, Москва—Ленинград, [1924—28], том X (статья «Пессимизм как отражение экономической действительности»), том XXIII; Лемке М. К., Николаевские жандармы и литература 1826—55, 2 издание, Петербург, 1909.

Н. Мещеряков.

ЧАБЕР, Satureja hortensis, однолетнее травянистое растение из сем. губоцветных, с древних времен разводимое как пряное. Стебель у чабра ветвистый, коротко опушенный, с супротивными узколанцетными листьями, усеянными точечными железками. Венчик двугубый, светлолиловый с пурпурными пятнышками в зеве. Тычинок 4. Разводится в садах и огородах в южной части СССР, иногда дичает. Дико растет в Крыму, на Кавказе, по Средиземноморскому побережью. Содержит душистое эфирное масло, в состав к-рого входят тимен, цимол и тимол. Употребляется в парфюмерии, кулинарии, а в некоторых странах и в медицине для ванн и припарок. Фармакопеей СССР не принят.—К роду Satureja относится всего ок. 130 видов, растущих по всему теплому поясу обоих полушарий, преимущественно в Средиземноморской области, на Востоке и в Андах. В СССР кроме Ч. садового несколько видов растет на юге.

Satureja hortensis: 1—цветущая верхушка, 2—цветок.

ЧАВАЙН, Сергей Григорьевич (род. 1888), марийский поэт и драматург. Из крестьянской семьи. Окончил учительскую семинарию в Казани, был народным учителем. Член редакции журнала «I Bui»—организатора молодой марийской лит-ры. Писать начал с 1908 (рассказ «Иыланда» и др.). Литературная деятельность Ч. развернулась однако после Октябрьской революции, когда впервые появилась возможность печататься на марийском яз. Творчество Ч. первых лет революции посвящено Октябрю, борьбе за новую жизнь марийской деревни (сб. стихов «Чадра пэлэды»—Лесные цветы). В пьесах «Иамбулат кувар» (Иамбулов мост), «Илышэ вуд» (Новая вещь), «Капынь лудо» (Дикая утка) Ч. воссоздает картины тяжелого прошлого марийского народа. Произведения Ч. по-

следних лет («Автонолий», «Чедра лушке» и др.) удачно трактуют темы социалистического строительства Марийской области (коллективизация, лесоразработки, новые методы работы и т. д.).

ЧАВЧАВАДЗЕ, Илья Григорьевич (1837—1907) (князь), крупнейший представитель грузинской дворянско-либеральной литературы середины 19 в.; поэт, прозаик, переводчик (Гёте, Шекспира, Шиллера, Пушкина и др.), публицист, общественный деятель дворянства 60-х гг. Из среды крупных помещиков. Учился в Петербургском университете, был чиновником при кутаисском генерал-губернаторе, мировым посредником и судьей, стоял во главе дворянского земельного банка. Был редактором журнала «Грузинский вестник», газеты «Иверия». С 1877 Ч. начинает литературную деятельность и до 90-х гг. возглавляет грузинскую литературу. Будучи идеологом либерально-прогрессивного дворянства, Ч. стоял за реформу крепостных отношений, за известную демократизацию дворянства, но без упразднения сословного деления. В своих произведениях («Призрак» и «Разбойник Гебро») выступал против жестокостей крепостничества. В наиболее известной повести «Человек ли он?» в лице главного героя сатирически представил консервативное дворянство. Творчеству Ч. свойственны национальный патриотизм, мотивы борьбы за независимость Грузии, идеализация прошлой славы (поэма «Царь Дмитрий», драматич. сцена «Мать и сын», «К грузинской матери», стих. «Арагва», «Родина» и мн. др.). Ч. поднял художественное достоинства грузинской литературы, отойдя от канонов феодально-романтической школы, боролся за реалистический язык, оказав этим значительное влияние на развитие грузинской литературы. Большие заслуги Ч. также в области груз. критики, которую он поставил на уровень современ. ему литературоведческой науки.

С начала 90-х гг. под влиянием обострившихся социальных противоречий и роста революционного движения Ч. стал призывать к теории «классового мира» («Вдова Отара»), «общенациональному единению». В философском трактате «Жизнь и закон» склонялся к мысли о «демократизации аристократии». Избранный в нач. 900-х гг. в члены Гос. совета от дворянства, Ч. был убит в 1907. Большинство произведений Ч. переведено на рус. яз., некоторые на нем., англ., франц. языки.

Полное собр. сочинений Чавчавадзе, т. I—X, Тифлис, 1925—29.

Лит.: Микеладзе В., Влияние русской жизни на грузинское общество и литературу [Очерк литературной деятельности кн. И. Чавчавадзе], Тифлис, 1883; Хаханов А. С., Очерки по истории грузинской словесности, вып. 4, М., 1906; Махарадзе Ф., Собр. соч., т. V, Тифлис, 1926 (на груз. яз.).

ЧАВЫЧА, Salmo (Oncorhynchus) tschawytscha, вид *лососей* (см.), распространенный по берегам Камчатки и вост. побережья Берингова моря. Изредка встречается и у берегов Охотского моря.

ЧАГАН, река в Казакской АССР, лев. приток Иртыша. Берет начало с западных склонов *Чингиз-тау* (см.). Длина ок. 260 *км*. Первые 50 *км* Ч. течет в ущелистой долине со скалистыми берегами, имея очень быстрое течение и холодную пресную воду. Затем круто поворачивает на В., долина реки расширяется, вода начинает осолоняться. В конце лета широкое песчаное русло Ч. имеет ряд соленых плёсов, соединенных подземными водостоками. Главный приток с правой стороны—Ащи-су.

ЧАГАСА БОЛЕЗНЬ, американский трипаносомиаз, инфекционное заболевание, встречающееся в тропической полосе Южной Америки и вызываемое особым видом *трипанозомы* (см.) Schitotrypanum cruzi. Переносчиком служит летающий клоп Traitoma megista или Cenorrhimus megistus, широко распространенный в жилых (особенно сельских) домах в Бразилии, Уругвае, северной Аргентине. У детей Ч. б. протекает обычно в острой форме, длится 10—30 дней и проявляется лихорадкой, общей слабостью, увеличением щитовидной железы (зоб), печени и селезенки и ослаблением интеллекта. Смертность до 90%. Взрослые болеют чаще хронической формой Ч. б.; признаки и течение зависят от места сосредоточения трипанозом в организме (преимущественно в щитовидной железе, сердце, центральной нервной системе). Специфического лечения нет. Профилактика—коренное оздоровление быта, исключающее возможность распространения клопов-переносчиков.

ЧАГАТАЙСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. В применении термина «чагатайский» (язык, литература) у востоковедов не имеется полной договоренности. В 14—15 вв. хр. эры термин этот служил для обозначения кочевого и сохранившего традиции кочевников населения монгольско-турецкого происхождения (см. *Чагатайцы, Чагатайский язык*).

В применении к языку и литературе термин «чагатайский» обозначает определенную стадию развития единого среднеазиатского турецкого литературного языка исламской эпохи и притом исключительно языка литературы аристократических кругов, т. е. языка среднеазиатской феодальной аристократии. В истории этого языка и его литературы можно наметить следующие периоды: первый период кашгарский (караханидский) с исходным моментом образования Караханидского государства (10 в. хр. эры), который является как бы подготовительным периодом к возникновению Ч. л. Наиболее интересный памятник — «Кутадгу билик» (Мудрость, делающая счастливым), дидактическая поэма Юсуф хасс-хаджиба (1070 хр. эры). Второй период—кыпчакско-огузский с центрами в бассейне нижнего течения Сыр-дарьи и в Хорезме (с 13 в. хр. эры). Памятников этого периода до нас дошло мало; заслуживают упоминания «Мухаббет-намэ» (Книга любви) Хорезма (1353), стихи Сайфи Сарайи, «Нахдж ал-ферадис» (Райский путь) Али-Оглы Махмуда Бухари (4 в.) и перевод поэмы персидского поэта Аттара «Махзан ал-асрар» (Сокровищница тайн) Мир-Хайдара Хорезми. Третий период — чагатайский с рядом центров в оседлой части Чагатайского улуса (Самарканд, Герат и др.) и исходным моментом укрепления культурной жизни в тимуридских владениях (15 в.). Количество памятников этого периода довольно велико, причем огромное их большинство составляет поэзия. Чрезвычайно характерной чертой этого периода, представляющего собой эпоху борьбы за власть в Средней Азии турецких и персидских феодалов, является активное участие в литературной жизни самих эмиров, среди которых можно отметить такие имена, как султан Бабур (1482—1530), султан Хусейн Байкара (ум. 1506). Крупнейшей величиной эпохи должен быть признан знаменитый Мир-Али-Шир Неваи (ок. 1440—1501), его окружает ряд предшественников и преемников, как Секкаки, Лутфи, Атаи, Беннаи, Кемали и др. По содержанию и

форме поэзия эта тесно примыкает к современной ей поэзии персидской, отличаясь от нее почти исключительно языком, который однако тоже содержит громадное количество заимствований из персидского. Метрика применялась исключительно классическая персидская, несмотря на то, что применение квантитативной метрики в языке, не знающем долготы гласных, крайне затруднительно и влекло за собой известную искусственность. Начиная с узбекского завоевания (16 в.), чагатайский язык в среднеазиатской литературе начинает уступать место персидскому (позднее таджикскому). Небольшой временный расцвет наблюдается только в конце 18 века при кокандском эмире Омаре, пытавшемся воссоздать при своем дворе обстановку тимуридского периода. Среди поэтов этого круга можно назвать самого эмира и ряд его сотрудников, среди к-рых были даже поэтессы Камила и Махзуна. Поэзия эта однако мало оригинальна и в значительной степени представляет собой перепевы классической поэзии 15 в. В конце 19—начале 20 вв. нарождавшаяся буржуазия Поволжья, Крыма и Средней Азии пыталась использовать чагатайский язык для создания единого турецко-исламского языка, но попытки эти не увенчались успехом, и чагатайский язык должен был уступить местным национальным языкам—татарскому, узбекскому и др. После Октябрьской революции среднеазиатская буржуазия нек-рое время старалась выдвинуть Ч. л. в качестве образца для революционной узбекской, туркменской и др. литератур. Работа по установлению социальной сущности чагатайской литературы и подъем пролетарской литературы народов Средней Азии положили конец этим тенденциям.

Лит. Полной истории чагатайской литературы еще не существует, по отдельным вопросам ее есть ряд статей ак. А. Н. Самойловича. Специальные работы: Самойлович А. Н., К истории литературного среднеазиатского турецкого языка, в кн. Мир-Али-Шир (сб. под ред. В. Бартольда), Л., 1928 (см. также и др. статьи этого сборника); Vambery H., Čagataische Sprachstudien, Lpz., 1867 (сильно устарела). *Е. Бертельс.*

ЧАГАТАЙСКИЙ ЯЗЫК, или джагатайский язык (от имени 2-го сына Чингисхана, Чагатая), среднеазиатско-турецкий литературный язык исламской эпохи, пришедший на смену языку *уйгурскому* (см.), окончательно оформившийся в 15—16 вв. в произведениях Неваи и Бабура. Язык богатой мусульманской по содержанию и иранской по форме литературы, Ч. я. оказал сильное влияние на язык зарождавшейся казанско-татарской литературы (см. *Татарский язык*). Как классический литературный язык он дожил до Октябрьской революции в пределах современной советской Средн. Азии. Рассчитанный главным образом на придворную аристократию тимуридских правителей и изобилующий арабскими и персидскими словами, Ч. я. был совершенно недоступен массам. Отсюда борьба с «чагатаизмом» в развитии современного литературного *узбекского языка* (см.) как показатель создания этого языка на основе живой речи широких народных масс. В грамматическом отношении чагатайский язык изучен слабо. По своим фонетическим и морфологическим признакам он очевидно близок к некоторым современным иранизованным узбекским говорам Ферганской долины. Не являясь чем-либо единым, Ч. я. поддается периодизации, которую А. Н. Самойлович проводит так: караханидский, огузско-кыпчакский и собственно чагатайский (15—16 вв.) периоды.

Лит.: Вельяминов-Зернов В. В., Словарь джагатайско-турецкий, СПБ, 1868; Ильминский Н. И., Материалы для джагатайского спряжения из Бабер-намэ, «Ученые записки Казанского ун-та» (по отделению историко-филол. наук) за 1863; Самойлович А. Н., К истории литературного среднеазиатского турецкого языка, в кн. Мир-Али-Шир (сб. к пятисотлетию со дня рождения), Л., 1928; Юдахин К. К., Материалы к вопросу о звуковом составе чагатайского языка, «Культура и письменность Востока», Баку, 1929, кн. IV; Pavet de Courteille, Dictionnaire Turc-Oriental, P., 1870; Vambery H., Čagataische Sprachstudien, Lpz., 1867.

ЧАГАТАЙЦЫ, или джагатайцы, название турецкого населения улуса второго сына Чингис-хана, Джагатая (Чагатая) (ум. в 1242), по имени которого улус назывался Джагатаем. Расположен был этот улус по Аму-дарье и Сырдарье и простирался до реки Или и южных берегов Балхаша.

ЧАГЛЫ БОЛЬШОЕ, озеро в Карагандинской обл. Казакской АССР близ границы с Зап.-Сибирским краем. Площадь 690 *км*², длина—26 *км*, ширина—21 *км*, глубина не превышает 2—3 *м*. Высота озера над уровнем моря 128 *м*. Вода пресная, дно покрыто илом. Озеро имеет овальную форму и низкие берега, частью заросшие камышом и осокой. Наблюдается усыхание. По берегам рыболовство. С Ю. в озеро впадает р. Чаглинка.

ЧАГОВЕЦ, Василий Юрьевич (род.1873), известный физиолог, профессор Киевского университета. Работы Ч. являются основными по вопросам *ионной теории возбуждения* (см.) и *электрофизиологии* (см.). Чаговец один из первых приложил к электрофизиологии современные физико-химические воззрения. Он доказал, что демаркационный ток мышцы есть концентрационный ток, возникающий вследствие накопления CO_2 в поврежденном участке мышцы, теоретически установил величину электродвижущей силы демаркационного тока, удовлетворительно совпадающую с опытом, показал, что кожные токи и токи в растениях суть также концентрационные токи. Независимо от Нернста Ч. разработал свою теорию возбуждения. Он первый экспериментально доказал, что электрический ток вызывает поляризацию в нерве и живых тканях. Из других работ Ч. представляют интерес исследования электрического наркоза, выясняющие природу этого явления.

Главн. труды: Очерк электрических явлений на живых тканях с точки зрения новейших физико-химических теорий, вып. 1—2, СПБ, 1903—06 (диссертация); К вопросу о действии нек-рых ядов на питаемые Локковской жидкостью мышцы теплокровных (Физиологическая лаборатория СПБ Женского медицинского института), s. l., s. a.

ЧАГОДОЩА (Чагода), левый приток Мологи в Ленинградской обл. Начинается среди болот Волго-Ладожского водораздела, имеет характер мелководной с небольшими порогами реки. Длина 246 *км*. Судоходна на протяжении 168 *км* для мелкосидящих судов. Чагодоща и ее приток, река Горюн, входят в состав Тихвинской водной системы. Значительный сплав леса.

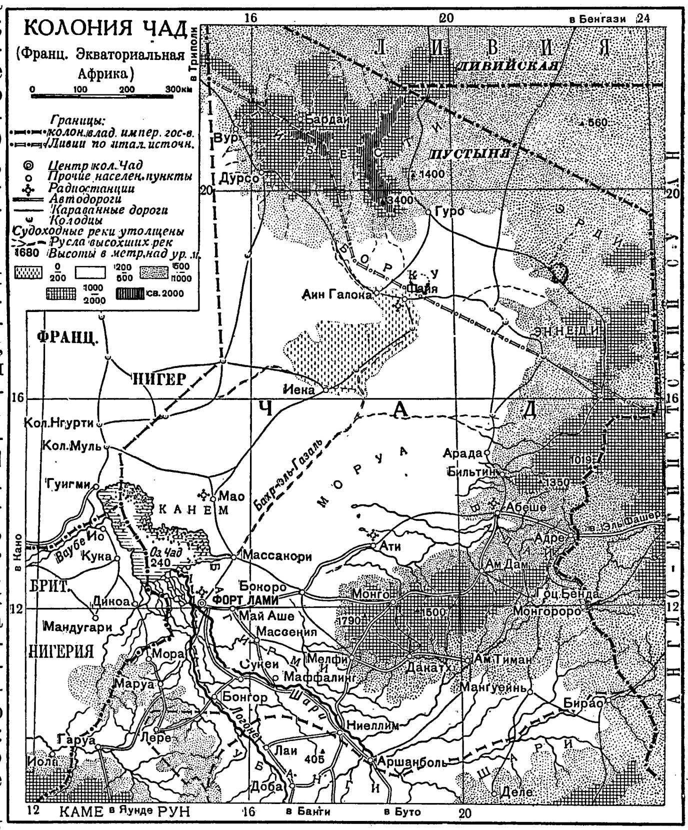
ЧАГОДОЩЕНСКИЙ РАЙОН, в Ленингр. области, расположен в ее вост. части. Территория 2.677 *км*²; население 24,4 т. жит. (1932). Район лесной, малонаселенный, с ведущим значением лесных промыслов и стекольной пром-сти. В промышленности занято 2.790 чел. (1931); три стекольных завода (2.150 рабочих), в т. ч. один в районном центре, и один лесохимический. Заготовка леса.. Крупные торфяные массивы. Центр—рабочий пос. Белый Бычок, в 12 *км* к В. от ст. Чагоды Сев. ж. д.; 6.000 жит. (1932).

ЧАГОС (Chagos), или Масляные острова (Oil islands), архипелаг в Индийском океане (4° 44′—7° 39′ ю. ш. и 70° 55′—72° 52′ в. д.), в 500 *км* к Ю. от *Мальдивских островов* (см.), от к-рых отделен пучинами свыше 4 *км* глубины. Состоит из нескольких групп атоллов, к-рые покоятся на обширной подводной платформе, не опускающейся ниже 200 *м*: на С. атоллы Соломонов и Перрос-Баньос; в центре большая мель (8—100 *м* глубины) с торчащими над поверхностью моря немногочисленными островками и скалами; на Ю.-З. Эгмонт и на Ю.-В. Диего-Гарсиа, крупнейший остров архипелага. Лагуна последнего—одна из самых обширных и удобных природных гаваней на земле. Площадь всех о-вов Ч. 195 *км*²; нас. 445 чел. (1921), главным образом негры. Богатство Ч.—кокосовые пальмы, дающие важнейшую статью его экспорта—копру и кокосовое масло (ежегодный вывоз масла 450—600 тыс. *л*). Чагос был необитаем до 1791, когда его захватили французы-плантаторы с о-ва Маврикия (см. *Маврикия остров*). Они перевезли туда негров-рабов, потомки к-рых в наст. время населяют архипелаг; в 19 в. они ссылали на Диего-Гарсиа прокаженных. Ч. стал в 1814 британским владением вместе с островом Маврикия, администрации к-рого в наст. время и подчинен. Архипелаг Ч. был обследован Ч. Дарвином во время путешествия на корабле «Бигль» и подробно описан в сочинении «On the Structure and Distribution of Coral Reefs» (1 изд. 1842).

ЧАД (Chad), или Бахр-эс-Салам, пресноводное озеро в Судане, самое большое в Северной Африке. Весь бассейн озера за исключением ю.-з. британской части лежит в пределах франц. владений. Размеры и глубина озера постоянно меняются. До 1903 наблюдалось поднятие его уровня, а затем—понижение, к-рое пошло довольно быстро. Размеры озера кроме того сильно варьируют по временам года: в дождливый период поверхность его исчисляется в 50 т. *км*², в сухой—не более как в 27 т. *км*². Ч. занимает обширную, но не глубокую (в среднем около 4 *м*) бессточную котловину на кристаллическом плато. Из притоков оз. Ч. самые значительные: на Ю.—*Шари* (см.), образующая большую дельту, и на З.—Иобе. Повидимому Ч. имеет подземный сток, т. к. вода его остается пресной. Берега озера б. ч. плоски и заболочены. Котловина его постоянно заносится осадками рек и песком, приносимым с.-в. ветром, а также сильно зарастает. По берегам держатся слоны, носороги, бегемоты, жирафы и птицы. В северо-восточной части Ч. расположены сотни островов, из которых крупнейшие населены. Озеро судоходно; нерегулярное движение пароходов происходит от устья Шари до устья Иобе.

ЧАД (Tchad), одна из четырех колоний, входящих во Французскую Экваториальную Африку; граничит: на С.—с итал. Ливией (граница спорная), на С.-В. и В.—с Англо-Египетским Суданом, на Ю.—с франц. колонией Убанги-Шари, на З.—с мандатной территорией Камерун, с брит. Нигерией (по озеру *Чад*, см.) и с франц. колонией Нигер (Франц. Западная Африка). Площадь 1.248 т. *км*²; 973.611 т. жит. (1926), в т. ч. только 280 европейцев. Сев. часть Чад, примерно до 14° с. ш., представляет пустыню (часть *Сахары*, см.), населенную кочевниками *тиббу* (см.). В юж. части, к-рая географически относится к *Судану* (см.), наряду со скотоводческими племенами живут и земледельцы—арабы и суданские негры. Франция после длительной борьбы с Англией, Германией и Италией приобрела Ч. в последние годы 19 в. отчасти путем вооруженного захвата, отчасти путем заключения договоров с туземными султанами об их подчинении верховной власти Франции, как бы в уплату за «помощь», оказанную им франц. войсками против завоевателя *Рабаха* (см.). В 1900 Ч. был объявлен «военной территорией», принадлежащей Франции, а с 1902 реорганизован в колонию, подчиненную власти генерал-губернатора Франц. Конго. В 1910, с созданием Французской Экваториальной Африки, территория Чад стала одной из ее провинций, управляемой местным вице-губернатором (см. *Экваториальная Африка Французская*).

Колония Ч. разделена на 9 округов, в число к-рых входят пять значит. туземных «султанатов»: *Багирми*, *Вадай*, *Канем*, *Борку* и *Тибести* (см.). Административный центр—Форт Лами (6 тыс. жителей). Ч.—одна из самых отсталых аграрных колоний с феодальным строем и сильными пережитками родового строя, с экстенсивным скотоводством и примитивным земледелием. Товарная продукция ничтожна. Весь оборот по внешней торговле в 1930 составил 26,5 млн. фр., в т. ч. экспорт—14,7 млн. фр. Экспортируется гл. обр. живой скот (72%), кожи и др. животноводческие продукты. С точки зре-



ния народного хозяйства самой Франции значение колонии минимальное. Из вывоза Ч. во Францию и франц. колонии идет около 8%; остальные 92%—в др. страны, гл. обр. в брит. колонии. На долю Франции в импорте Ч. приходится ок. 30%. Значение Ч. для Франции в основном стратегическое: уже в эпоху мировой войны Ч. был сделан Францией базой для военных действий против Германии в Камеруне; в случае столкновения Франции с Англией или Италией Ч. должен служить главным франц. плацдармом в Центр. Африке. В колонии создан ряд военно-стратегических баз: Форт Лами на З., вблизи озера Чад, Форт Аршамболь на Ю. и т. д. Франц. гарнизоны постепенно продвигаются на С. и заняли в последние годы пограничные с Ливией и Англо-Египетским Суданом группы оазисов *Эрди* и *Эннеди* (см.), на к-рые претендуют и итальянские империалисты, продвигаясь с С., со стороны Итальянской Ливии. Ж. д. в колонии нет. Важнейшими путями сообщения южной части колонии являются реки (*Шари* и *Логоне*, см.), а в северной, маловодной части—вьючные караванные пути. В 1930 Франция заключила конвенцию с Бельгией о совместном обслуживании колоний воздушной почтой. Воздушная почта идет из Бельгии в Ч., в Катангу (Бельг. Конго) и на Мадагаскар. Бюджет Ч. на 1931—16.350 тыс. фр. по доходной и расходной части; но в бюджете конечно не отражены расходы на военные экспедиции.

Лит.: Chevalier A., L'Afrique Centrale Française, Paris, 1907; Bruel G., L'Afrique Équatoriale Française, Paris, 1930; Bulletin économique de l'Afrique Équatoriale Française, P. (трехмесячный журнал). *Шийк.*

ЧАДБОРНА СХЕМА, план сокращения мирового сахарного производства и экспорта в результате мирового кризиса (см. *Сахарная промышленность*), относящийся к 1931 и названный именем Томаса Чадборна (Chadbourne), видного нью-иоркского адвоката и агента одного из крупнейших американских банков «*Нэшенел Сити Бэнк*» (см.).

ЧАДОБЕЦ, река в Восточно-Сибирском крае, правый приток Верхней Тунгуски (Ангары). Длина ок. 300 *км*. Берет начало со склонов Тунгусского хребта; впадает в Верхнюю Тунгуску выше пристани Богучаны. Долина болотиста и лесиста. В низовьях доступна для судоходства.

ЧАДРА, название покрывала, которым женщина многих народов, исповедующих ислам, закрывает лицо при выходе из дома. У арабов называется аль-хиджаб, турок—яшмак, народов Средней Азии—чачван, персов—чадра. Форма, внешний вид, способ ношения Ч. различны у отдельных народов и социальных классов. У одних Ч.—вуаль или легкая материя, закрывающая нижнюю часть лица, у других плотная из черного конского волоса сетка закрывает женщину с головы до колен (чачван). Обычно Ч. надевает девушка со времени объявления невестой. Кроме Ч. женщина Средней Азии носит халат (паранджа), надеваемый вместе с Ч. на голову.

Происхождение Ч. относится к рабовладельческой общественной формации. Известно, что Ч. была распространена среди женщин высшего класса народов т. н. Древнего Востока, в том числе и у персов. Вероятнее, что Ч. утвердилась при дворе завоевателей Персии, арабских халифов, в подражание персидскому двору. Только около 14 века Ч. приобретает религиозную санкцию и получает широкое распространение среди различных классов народов, принявших ислам. Однако в большинстве случаев труженица города, крестьянка на работе и во всех случаях кочевница Ч. не носит. Религиозное обоснование чадры дано в *Коране* (см.), сура XXXIII—33, 53, 55, 59, XXIV—27, 31, 61. Разбор содержания Корана и др. источников о чадре подтверждает факт заимствования этого чуждого арабам обычая, освоенного в угоду высшему классу, исламом. По существу чадра является наиболее грубым средством закабаления и обезличивания женщины, способствующим экономической, культурной ее отсталости и вредно отражающимся на здоровьи. Врачебным наблюдением установлено, что воздух под Ч. сильно перегрет (повышение до 9°), качественный состав его и световое соотношение изменено. Ношение чадры, а также паранджи приводит к заболеванию глазными болезнями (глаукомой и др.) и, повышая кислотность крови, вредит особенно организму беременной женщины и т. д.

Чадра—элемент рабства, темноты и невежества.

В СССР, где трудящаяся женщина пользуется всеми правами наравне с мужчиной, с первых же дней пролетарской революции идет борьба с Ч. Широко развернулось движение против Ч., называемой худжум, в Азербайджане и Средней Азии с 1927/28. Остатки эксплоататорских классов во главе с духовенством ведут в СССР упорную борьбу за сохранение Ч. как опоры религии, старого порядка и быта, построенного на шариате. Сотни женщин, сбросивших Ч., пали от руки убийц. Понадобился особый революционный закон, охраняющий женщину, карающий лиц, совершающих насилия, угрожающих и запугивающих женщин, снявших Ч. Буржуазия ряда стран Востока (Египет, Персия) проповедует эмансипацию женщины (конечно привилегированных классов) и выступает противником многоженства, гаремов и пр. Однако в вопросе Ч. буржуазия чрезвычайно медленно и неохотно сдает религиозные позиции. Только в Турции, где более решительно идет ломка феодальных основ, Ч. изжита среди буржуазного общества.

Лит.: Амин К., Новая женщина (пер. с арабского), СПБ, 1912; Материалы 1-го Среднеазиатского совещания по охране материнства, младенчества и детства в Ташкенте с 18 по 25 мая 1929 (НКЗ УзбССР), Ташкент, 1930; Смирнов Н. А., Ислам и современный Восток, М., 1928; его же, Чадра, М., 1929; Агамали-Оглы С., Намус в затворнических обществах исламского мира, Баку, 1929. *Н. Смирнов.*

ЧАЕВЫЕ, особая форма оплаты труда, пережиток крепостничества, когда «добрый» барин, довольный своим рабом, давал ему награду из милости или для «поощрения». С теми же условиями связаны сейчас Ч. в капиталистических странах. Уже само название определяет характер этого вознаграждения. В Гер-

мании—это «Trinkgeld», во Франции—«pourboir», в Италии—«mangia», в России—«на чай», «на водку». Служащие в таких общественных местах, как рестораны, трактиры, гостиницы и т. д., не получают установленной зарплаты. В Нью Йорке по сию пору закон о 8-часовом рабочем дне и закон, воспрещающий ночной (после 10 часов) труд для женщин, не распространяется на лиц, работающих в гостиницах, так как они считаются домашней прислугой. Таким образом для таких профессий, как официант, и для всей прислуги в гостиницах (исключая поваров), телефонных мальчиков, лифтеров, швейцаров, горничных, мальчиков на пароходах, цырюльников, гардеробщиков, зарплата до сих пор сохранила форму чаевых. В лучшем случае эти служащие получают небольшую плату от хозяина и зависят гл. обр. от чаевых. Зарплата идет обычно на уплату за форменную одежду, белье, стол и квартиру, Ч. же приходится делиться с другими служащими, также не получающими жалованья. Во Франции, Англии и САСШ существует система, по к-рой все Ч. идут в общую кассу и затем распределяются «старшим». Он удерживает от 30% до 60% за бой посуды и др. расходы и делит между персоналом оставшиеся деньги. Во многих местах служащие даже приплачивают за право службы. Во Франции нек-рые категории официантов оплачивают из своего заработка такие убытки, как неуплаченный счет клиента, бой посуды и т. п., и кроме того обязаны вносить до начала работы залог от 10 до 20 фр. в день. В Америке, если клиент уходит, не уплатив по счету, то официант обязан оплатить его полностью, включая доход хозяина, под угрозой потери места. Голландско-Американская пароходная компания платит «стюартам» от Нью Йорка до Роттердама один гульден, т. к. существует закон, по которому все пароходные служащие получают зарплату, но этот гульден никогда не попадает в их карман. В САСШ для гардеробщиков существует система, по к-рой женщины служащие получают по ставке от 12 до 20 долл. в неделю, но зато обязаны отдавать хозяину все чаевые, а чтобы помешать им утаивать полученные на чай деньги, им запрещено иметь в платье карманы. В некоторых странах (Италии, Австрии, Германии) Ч. даются в виде 10% прибавки к счету. Эта система сохраняет чаевые в иной форме и ставит служащего в зависимость от размеров торговли или количества работы.

Революционные союзы тех профессий, где сохранились Ч., всегда боролись против этой унизительной системы оплаты труда, превращающей рабочего в вымогателя и попрошайку. В период революции в Германии и Австрии (1918) Ч. были уничтожены. Однако позже система чаевых снова возродилась. В Советском Союзе эта унизительная форма оплаты труда запрещена.

ЧАЖАНА (Чажанка), река в Зап.-Сибирском крае, правый приток Васюгана. Длина 283 *км*. Течет по Зап.-Сибирской низменности, среди болот, в низких лесистых берегах. Не судоходна.

ЧАЙ, продукт, получаемый от обработки листьев чайного дерева (Camellia sinensis), представителя семейства чайных (Theaceae), первоначально названного Thea sinensis, позднее переименованного Кунтзе в Camellia sinensis; является родственником так называемой садовой камелии (Camellia japonica). К роду Camellia относится 50 видов, распространенных главным образом в ю.-в. Азии. Род этот, по Коген Стюарту, делится на 5 секций, причем интересующее нас растение принадлежит к секции Thea (чайная секция), к которой относятся пять видов.

Ботанический и агротехнический очерк. Родиной чайного растения являются леса Анти-Тибетского нагорья и соседних гор (Бирма, Сиам, Аннаме, Тонкин, остров Хайнань). Эти леса являются очагами видового и расового разнообразия рода Camellia, отсюда это растение широко распространилось во многих тропических и субтропических странах. Внешний вид чайного растения бывает двоякий: дерево в несколько метров высоты и обычный в культуре благодаря подрезыванию кустарник с многочисленными ветвями. Вечнозеленые кожистые листья сидят на коротких черешках и имеют эллиптическую или несколько ланцетовидную форму с зубцами по краям. Молодые листья бывают покрыты волосками, которые у взрослого листа отпадают. Цветы снабжены 5—7

Рис. 1. 1—ветка чайного куста с цветами, 2—с плодами, 3—продольный разрез цветка, 4—диаграмма цветка.

чашелистиками, остающимися при плоде, 5—9 желтоватыми, белыми или розоватыми овальными лепестками, с к-рыми срастаются пучки многочисленных тычинок. Завязь—верхняя, плод—трехгранная коробочка. В каждом гнезде сидит по одному семени с темнокоричневой семенной оболочкой. В полушаровидных семядолях развиваются капельки жирного масла (рис. 1).

Линнеевский вид, Camellia sinensis, представляет систему нескольких форм. Эти формы в свою очередь распадаются на массу местных географических рас. Гибридизация и отбор, имевшие место в течение многовековой культуры, еще больше усилили разнообразие, господствующее среди этого вида. Если принять во внимание также различные приемы сбора и технологических процессов при обработке, то становится понятным и то разнообразие коммерческих сортов чая, которые поступают на рынок. Различные формы чайного дерева отличаются друг от друга формой и величиной листа, числом и характером листовых жилок. Коген Стюарт на основании этих признаков выделяет четыре основных группы форм чайного дерева: китайский (восток и юго-восток Китая и Япония), крупнолистный (Южный Китай), шанский и манипурский (Ма-

нипур, Качар и Лушай). Однако особенно выделяются две основные формы, принимаемые часто за виды: 1) китайское чайное дерево [f. sinensis, Thea (Camellia) sinensis]—листья мелкие, до 12 *см* длины, отношение ширины к длине листа 1 : 3,5—4,0; форма ланцетно-овальная, на верхушке слабо заостренная; боковые нервы отходят от центрального под углом 50—60°. 2) Ассамское чайное дерево [f. assamica, Thea (Camellia) assamica]—листья более крупные, до 25 *см* длины, отношение ширины к длине листа 1 : 2,5. Форма овальная с ясно выраженным острием. Угол отхождения боковых нервов 70°.

Из географических рас чая надо отметить: китайские, цейлонские, индийские, яванские, японские, отличающиеся друг от друга целым рядом мелких признаков. Обилие названий Ч. объясняется тем, что часто различные названия даются одним и тем же расам по имени местности, где произведен сбор чая; в этих последних случаях продукт может быть различным в силу различных приемов сбора и обработки.

Систематика чайных форм и рас еще недостаточно хорошо изучена, слабо изучена и генетика. Опытные и селекционные станции, занимающиеся изучением чайного дерева, возникли сравнительно недавно и еще не успели дать требуемых результатов, так как работа с этим растением необычайно сложна и требует большого количества времени (селекция например требует до 13 лет). Опытные станции имеются теперь на Яве, в Ассаме, в Японии (на острове Киу-Сиу), организованы такие станции и в СССР (Чаква, Зугдиды, Озургеты). Помимо селекции сортов, дающих хороший урожай листа, ведется также и селекция сортов, иммунных к тем или иным болезням.

Указанное выше расовое разнообразие чайного растения дает возможность сделать вывод, что различные расы требуют и различного климата, что необходимый для культуры чая климат не является однородным. Так, в Ассаме, где обитают ассамские расы, климат имеет субтропический характер; на высоте 100—120 *м* наиболее холодные месяцы (январь) имеют температуру 15—18°С, наиболее теплые (июль—август) 27—29°С. Годовое количество осадков измеряется 2.700—3.900 *мм*. Наоборот, в нагорьях Юннана и Тонкина чайное дерево растет при средней годовой температуре 16°С (средняя за январь—9°, за июль 22,5°С). Годовое количество осадков 1.000—1.500 *мм*. Здесь мы имеем следовательно умеренно теплый климат с снежными зимами. К этому же климату приближается и климат Центрального Китая—района, богатого чайными культурами. Благоприятные для чайных плантаций климатические условия имеются в Западной Грузии. Так, годовое количество осадков в Батуме 2.415 *мм*, в Озургетах 2.015 *мм*. Средняя годовая температура Батума 14°С, в наиболее холодное время (февраль) опускающаяся до −8°С, а в наиболее жаркое время (август) поднимающаяся до 25° С. Помимо климата чайные плантации требуют и определенной почвы, предпочитая латеритовые, красноземные почвы. Помимо ю.-в. Азии культура Ч. распространена в Африке (Наталь, Кения), Южной Америке (Бразилия) и др. Под открытым небом чайное дерево может расти и в Европе (Франция, Португалия и др.), однако промышленного значения здесь эти культуры не имеют.

Необходимыми условиями для культуры чайного дерева являются: весенние и летние дожди, жаркое лето и мягкая зима, водопроницаемая подпочва, холмистый рельеф (некрутые склоны и холмы). В Абхазии и Аджаристане наиболее благоприятными для культуры Ч. являются участки, заросшие одним из видов папоротника-орляка, каштаном и дубом. На склонах, защищенных от сухих ветров, вырубают лес, выкорчевывают пни и сжигают хворост. Склоны для предохранения от размыва водой часто террасируют и устраивают канавы для удаления воды. После сведения леса почву перерывают до глубины 45 *см*, так как чайный куст имеет длинный корень (до 1 — 1,5 *м*), и удаляют остатки растений, корни, корневища, а также камни. После перекопки участок боронуют и дают почве нек-рое время выветриться, тщательно уничтожая сорные растения. Посев семян производят обычно прямо в грунт, но возможно предварительное получение 1—2-летних сеянцев в питомнике и пересадка их на плантацию. Предпочтителен посев семенами, т. к. растение плохо переносит пересадку. Семена кладут по 3 в лунку, зародышем вниз, на глубину 4 *см*. Сеют рядами на расстоянии 1 *м* между растениями одного ряда и 1 *м* 40 *см* между соседними рядами. Для посева семена собирают со специальных здоровых семенных растений в октябре—декабре, в это же время производится посев. Способность семян прорастать теряется довольно быстро. Для засеивания 1 *га* обычно требуется до 40 *кг* семян. В 16 *кг* имеется около 10—12 тыс. семян. Всходы появляются в мае. Уход за плантацией в первый год состоит в удалении сорняков. Крупные сорняки часто после извлечения их из земли оставляют на плантации для предохранения почвы от высыхания. Сорняки удаляют культиватором, который разрыхляет почву. Тут же производят посев бобовых (соя, люпины и т. д.) для *зеленого удобрения* (см.). Работу по удалению сорняков ведут также и в последующие годы. В конце первого года проводится формирование растения путем подрезывания, чтобы придать ему вид куста.

При подрезке растение начинает сильно ветвиться в нижней части и принимает широкую кустистую форму. На третий год растение имеет до 50 *см* высоты и обычно на этом его подрезка заканчивается. С третьего года иногда начинается сбор листьев с более сильных побегов, но обычно это делается с четвертого года, когда формирование растения заканчивается. Так как целью культуры является получение с растения как можно большего количества листьев, то в дальнейшем производят подрезку с целью усилить ветвление и образование зеленой массы.

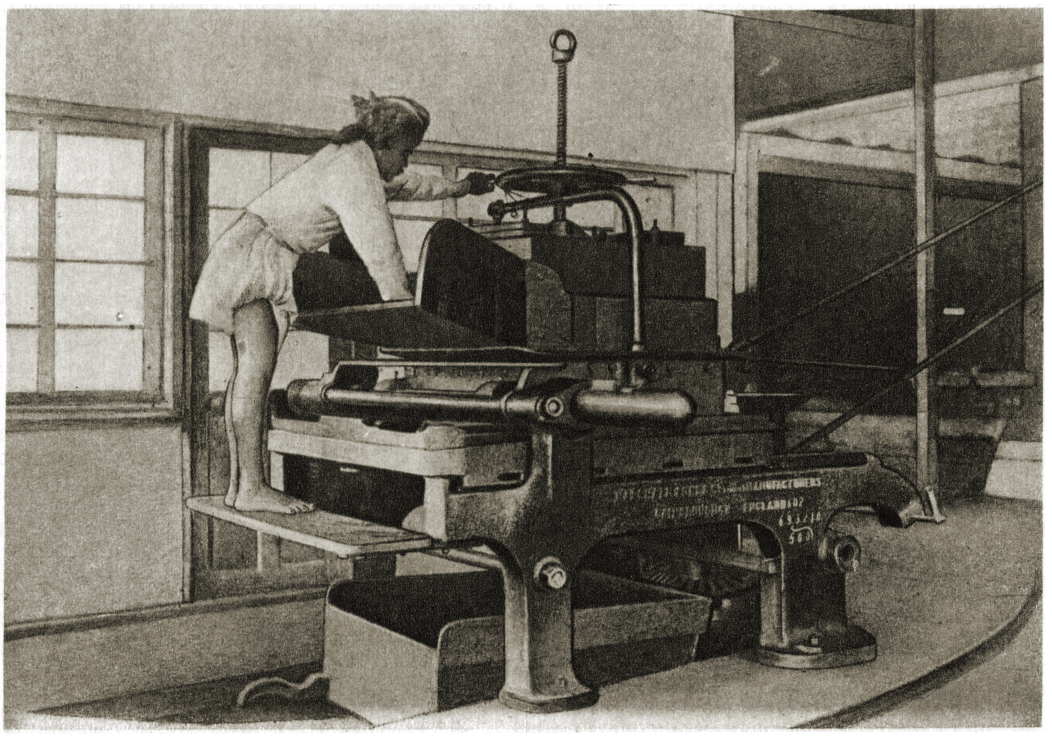
В работе над плантациями играют большую роль минеральные удобрения с целью внесения в почву фосфора, калия и азота (суперфосфат, чилийская селитра, сернокислый аммоний и др.). В последнем (т. е. азоте) растения особенно нуждаются в СССР, т. к. в наших красноземах азота очень мало. Удобрение вносится весной, при этом оно начинает оказывать свое воздействие очень быстро: уже через 2—3 недели растение принимает здоровый вид. Урожай листа повышается в таких случаях на 50%. Насколько сильно действует удобрение, показывает следующий пример. В Японии 1 *га* удобренной чайной плантации дает до 12 тыс. *кг* зеленого листа, у нас та же площадь без

Сбор чая в Чакве.

Чайная плантация в Чакве.

Нормальный (в культуре) чайный куст.

Аджарка, собирающая чайные листья.



Роллер.

удобрений дает 1.200—1.300 *кг*. Видное место занимает и зеленое удобрение, причем для этой цели часто используют и сорняки из бобовых, оставляя последние и выпалывая все сорняки, причиняющие плантации вред. Так как почва между растениями от ходьбы уплотняется, то ее необходимо ежегодно разрыхлять. Для целей получения семян применяют несколько другие приемы культуры. Формировочной подрезки не производится, и дерево выращивается до 2,5 *м* высоты. Такие деревья летом прекращают образование листьев, осенью начинают цвести и к концу года дают семена. Для семенных целей устраивают особые участки.

На качество и количество урожая оказывают большое влияние различные болезни чайного дерева, вызываемые грибами, насекомыми, водорослями или бактериями. Особенно большое значение имеют в этом отношении насекомые и грибы, причиняющие большой вред растению как в СССР, так и в ю.-в. Азии. В последней из насекомых надо отметить представителей полужесткокрылых, называемых чайными москитами (Helopeltis); у нас вредят чайным растениям: чайная моль (Parametriotes theae), озимая совка (Agrotis segetum), медведка (Gryllotalpa Gryllotalpa). Из грибов в Азии (Ява, Индия) часто поражают корневую шейку и корни Ustulina и Rosellinia, вызывая образование гнили, а стебли заражаются различными видами Septobasidium. На наших плантациях листья поражаются часто грибом Pestalozzia theae, к-рый вызывает болезнь «пятнистость листьев»; на листьях и побегах образуется часто антракноз, известный под именем «коричневой болезни», вызываемой грибом Colletotrichum camelliae. Опасную болезнь (Red-Rust) чайного листа вызывает одна из сине-зеленых водорослей (Cephaleuros), к-рая поселяется на листе. Болезней чайного растения довольно много, и данный выше перечень вредителей не исчерпывает всего их разнообразия. Как на заграничных, так и на наших опытных станциях ведется разработка методов борьбы с теми паразитами, к-рые вызывают болезни чайного растения. Интересным способом борьбы с указанным выше чайным москитом является метод, открытый доктором Hehsel, который нашел паразита этого москита. Паразитом являются личинки осы (Eupkorus Helopeltidis), живущие на моските. Чайное растение является необычайно выносливым растением, однако необходим уход за растением, внесение удобрений и т. д., т. к. лишь при этих условиях можно достигнуть увеличения урожая.

Исторический очерк. Пионером чайной культуры является Китай, где употребление чая особенно сильно развилось с 7 века, хотя было известно и много раньше. Первоначально Китай являлся и монополистом чайного производства, обладая громадными плантациями—до 2 млн. *га*. Однако постепенно культура чайного дерева внедряется и в другие страны. В 1824, заимствуя опыт Китая, организовала чайные плантации Голландия на острове Яве, в 1834 Англия—на Гималаях. В этих районах чайная культура непрерывно росла и завоевывала все новые и новые площади, так что в настоящее время ее центр переместился из Китая в английские и голландские колонии ю.-в. и юж. Азии. Англия экспортирует из своих индийских владений в 5 раз больше Ч., чем Китай, а Голландия из одной Явы много больше, чем Китай.

Начало потребления Ч. европейцами относится к 1517; в Германии Ч. стал известен в 1657, в Англии в 1664; на Московской Руси чай появился в 1638, а к концу 17 в. получил уже достаточное распространение. Вывоз Ч. из стран производства в млн. *кг* составлял:

Страны	1929	1930	1931	1932
Северная Индия . . .	150	147	146	155
Южная Индия	22	21	22	24
Цейлон	114	109	112	114
Ява	62	71	78	77
Суматра	10	10	12	13
Китай	33	29	41	27
Япония и Формоза . .	13	13	15	11
Прочие	0,9	1,3	1,3	0,9

Мировой кризис отразился и на чайной промышленности. Резко увеличились товарные запасы на мировом чайном рынке: в Лондоне с 98 млн. *кг* в 1928 до 120 млн. *кг* в 1929 и до 130 млн. *кг* в 1932; резко пали цены на чай: в 1927 цена на индийский чай была 1 шиллинг 7 пенсов за англофунт, в 1932 7—8 пенсов. В связи с кризисом английские и голландские владельцы чайных плантаций заключили соглашение о сокращении сбора чайных листьев на 12%. В связи с этим обстоятельством цена на Ч. начала расти (до 1 шилл. 5 пенсов), так как экспортировать стали только самые лучшие, более дорогие сорта, а более низкие оставались внутри страны.

Наибольшее потребление чая всегда было в Англии (3,9 *кг* на душу в год). В довоенной России душевое потребление составляло 0,45 *кг* в год.

В дореволюционной России первые попытки культивации Ч. в Аджаристане относятся к сороковым годам 19 века, однако лишь в восьмидесятых годах опыты приобрели действительно производственный характер. В 1884 Соловцевым было засажено около 2 *га* чайных плантаций в Чакве близ Батума сеянцами чайного куста из Китая. В 1894 его плантация состояла из 5 т. кустов. В это же время были заложены плантации К. С. Поповым и бывшим Удельным ведомством. Развитию чайного дела на Кавказе в большой мере способствовали две экспедиции в Индию, Цейлон, Китай, Яву и Японию—первая под руководством проф. В. А. Тихомирова, вторая под руководством проф. А. Н. Краснова и И. Н. Клингена. Экспедициями был привезен материал для посадки. С этого времени началась организация чайных плантаций и постройка чайных фабрик в Озургетах и Чакве. Однако большого развития чайное дело в дореволюционной России не получило. Общая площадь чайных плантаций составляла в 1915 всего 984 *га*.

Только после Октябрьской революции вопрос о производстве отечественного Ч. был поставлен со всей широтой. В 1925 было основано акционерное об-во «Чай-Грузия», развернувшее большую работу по организации чайных совхозов и развитию чайного дела в колхозах и единоличных крестьянских х-вах. Благодаря социалистическим формам хозяйства—совхозам и колхозам—удалось в короткий срок значительно расширить чайные плантации. В 1926 площадь чайных плантаций составляла 1.351 *га*, давших 843 *т* зеленого листа для производства чая; в 1928 эта площадь выросла до 3.995 *га* с продукцией в 1.060 *т* зеленого листа. В 1929 заложено было вновь 2.556 *га* чайных плантаций в крестьянских хозяйствах, 1.124 *га* в колхозах и 166 *га* в совхозах с увеличением общей площади до 7.841 *га*. К концу 1931 чайные плантации занимали площадь, превышающую в 23 раза довоенную и в 16 раз—площадь 1925. В 1932 под чаем было занято 33.066 *га*, из которых 9.090 *га* совхозами и 19.872 колхозами, т. е. 87% всей площади приходилось на социалистический сектор. Благодаря социалистическим формам хозяйства, развертыванию борьбы за качество работы и повышению урожайности путем сплошного внесения удобрений, четырехкратного мотыжения, сплошной подрезки и формовки, зимней перекопки, семикратного сбора зеленого листа—достигнуто серьезное увеличение продукции треста «Чай-Грузия». Существующие планта-

ции дают в 1933 6.500 *т* зеленого чайного листа против 2.407 *т* в 1932 или 1.509 *т* готового чая в 1933 против 655 *т* в 1932. По ценам промышленности продукция треста «Чай-Грузия» достигла в 1932 2.197 тыс. руб. против 1 млн. руб. в 1931. Урожайность с 1 *га* в 1933 составляет 800—900 *кг*. Решением ЦК ВКП(б) перед Закавказьем поставлена задача во вто-

Рис. 2. Типы чайных флешей.

рой пятилетке удовлетворить в основном потребность всего Советского Союза в чае. Проведение мероприятий по повышению урожайности может дать к 1938 увеличение продукции на существующих площадях до 84.309 *т*, или 20.548 *т* готового сухого чая. Развертывается огромная работа по механизации переработки чайной продукции. В 1932 в Грузии вместо 3 чайных фабрик, бывших до революции, имеется 15 фабрик, оборудованных новейшими машинами. Внедряются тракторы, машины для культивации, разбрасывания удобрений и семян, испытываются машины для сбора листьев и т. д. В соответствии с этим расширяется научно-исследовательская работа в области чайного хозяйства. В г. Озургеты организован специальный сельскохозяйственный институт чайных культур «Чай-Грузии»; кроме того организованный недавно Всесоюзный комитет по субтропикам при СТО также включил в свое ведение чайную культуру.

Фабричная обработка чая. В торговле различают следующие типы Ч.: а) байховые—черные и зеленые и б) прессованные—кирпичные (черные и зеленые) и плиточные. Все эти типы Ч. получаются из листьев одного ботанического вида Camellia sinensis, и разные свойства их являются результатом различных методов производства. Нижняя сторона листа чайного дерева покрыта серебристо-белыми волосками; волосков больше на молодых листьях, а листовые почки сплошь покрыты ими, в силу чего листочки и после обработки сохраняют серебристый цвет и называются «белые реснички», а в Китае «байхао». От этого слова и произошло у нас название для всех рассыпчатых чаев «байховые чаи» в отличие от прессованных чаев.

Производство черного байхового Ч. Сбор листьев в Китае и в СССР производится в четыре периода в году, а в Индии, Цейлоне, Яве чайные сборы производятся в течение всего года через промежутки в 10—14 дней. Сбор Ч. производится путем ощипывания верхушки молодых побегов—доходные побеги, так наз. флеши (рис. 2), с их конечной почкой и с 3—5 молодыми нежными верхушечными листьями. Листовые почки *A* и *B* (рис. 3) на конце побега носят название (Индия, Цейлон) Golden tips—золотые кончики, а Ч. из них Flower Pekoe — цветочный пеко. Первый верхний листок *C* флеша называется оранж-пеко (Orange-Pekoe), второй *D*—пеко (Pekoe), третий *E*—пеко-сушонг (Pekoe-Souchong), четвертый *F*—сушонг (Souchong), пятый *G*—конгу (Congou). Чем моложе лист, тем выше качество Ч., получаемого из него; грубые листья, вследствие большого содержания в них древесины, дают Ч. низкого качества; поэтому лучший сорт чая состоит из почек и первого листа—оранж-пеко, второй—из листьев пеко, третий из пеко-сушонг, четвертый—из сушонг и конгу.

В Китае, а также в СССР на Кавказе, где чайный куст имеет резко выраженный период покоя и производится только 3—4 сбора в год, побеги, появляющиеся весной, дают лучшего качества Ч., чем летние и в особенности осенние побеги. На Кавказе собираются обычно флеши с 2—3 листьями и верхушечной почкой.

Собранный на плантации чайный лист (флеши) должен быть быстро доставлен на чайную фабрику в корзинах или ящиках. На фабрике чайный лист, после сортировки с целью удаления грубых листьев и посторонних примесей, подвергается завяливанию; его рассыпают тонким слоем (не более 5 *см*) на полках и оставляют лежать (на Кавказе не менее 18 часов при 20—25°), пока листья не сделаются мягкими, нежными и легко поддающимися скручиванию. Во время завяливания лист теряет в весе в среднем 45—47% вследствие испарения воды. Кроме испарения воды во время завяливания происходят некоторые химические процессы: увеличивается количество окислительного фермента и растворимых азотистых веществ и уменьшается количество дубильных веществ. Завяленный лист идет на скручивание, которое производится в Индии, Цейлоне, Яве и в СССР на машинах роллер, а в Китае ручным способом или ногами. Роллер состоит в основном из двух частей: из металлического стола и из опирающегося на него цилиндрического или четырехугольного ящика без дна—приемника, куда насыпается лист, к-рый прижимается к столу при помощи особого приспособления—пресса. Стол или ящик (в машинах простого действия) или и то и другое (в машинах двойного действия) двигаются в противоположных направлениях, отчего листья мнутся и скручиваются. Скручивание длится $1^1/_2$—2 часа с перерывами. Скрученный лист поступает на зеленую сортировку,

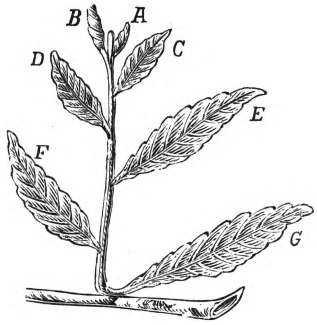


Рис. 3.

к представляющую большой вращающийся барабан формы усеченного конуса, и загруженный в более узкую часть его, проходя к более широкому концу, подвергается действию лопастей, разбивающих слипшиеся в роллере комки листьев; хорошо свернутые листья Ч. проходят через отверстия боковой поверхности барабана, которая состоит из сетки с отверстиями в $^1/_4$ дюйма в более узкой части барабана и в $^7/_{16}$ дюйма в более широкой части барабана. Таким образом лист сортируется на 3 фракции: мелкий, средний и грубый, т. е. недокрученный, который выходит из широкого конца барабана; средний и грубый идут на повторное скручивание на роллере, а мелкий поступает на ферментацию.

Для ферментации скрученные листья чая распределяют тонким слоем (3—5 *см*) на цементном полу или в неглубоких деревянных открытых ящиках в специальном помещении, где поддерживается относительная влажность воздуха 92—95% и темп. 23—28°. Продолжительность ферментации различна в зависимости от сезона, качества листа, климата: на Цейлоне и в Индии $1^1/_2$—5 ч., в Китае 1 ч. и больше, на Кавказе $2^1/_2$—$5^1/_2$ ч. Ферментация является важнейшей операцией чайного производства, так как оказывает громадное влияние на качество Ч. Во время ферментации дубильные вещества окисляются кислородом воздуха под действием фермента теазы, отчего количество их уменьшается (с 29% до 13%); в то же время развивается чайный аромат, т. к. образуется чайное эфирное масло. Зеленый чайный лист после ферментации делается медно-красно-коричневым.

После ферментации лист идет в специальную сушилку непрерывного действия, системы «Сирокко», «Эмпайр», где сушится в токе горячего воздуха. В Закавказьи Ч. сушат в два приема: первый раз при температуре около 100° (для разрушения теазы) до содержания влаги в 8—12% и во второй раз при 87° до содержания влаги в Ч. 2—4%. В Китае сушка Ч. («поджаривание») ведется над горящими углями в особых корзинах (пейлунги) при постоянном перемешивании вручную. Высушенный чай имеет черный цвет. Далее он поступает на сортировочную машину, при помощи которой разделяется на несколько сортов по величине чаинок. Через мелкую сетку проходит высший сорт оранж-пеко, названный так по встречающимся в нем частицам красноватого оттенка; через среднюю — второй мелкий сорт—пеко, через более крупную сетку—пеко-сушонг. Непрошедшие сквозь грубое сито частицы дают менее ценные сорта—сушонг и конгу. В производство, как указано выше, поступает целый флеш, но во время переработки он разделяется на части, которые и отделяются друг от друга просеиванием. При этом листья всегда, хотя и в небольшом количестве, дробятся, отчего в каждый сорт могут попадать обломки чаинок двух сортов. Сорт, проходящий через самое мелкое сито, называется «брокен-оранж-пеко» и состоит из почек, их обломков и обломков самых нежных листьев, а потому является одним из лучших сортов Ч. При просеивании Ч. собирается «чайная пыль» (dust), которая идет на производство плиточных Ч. и кофеина.

Сортировочный чай упаковывается в ящики, сделанные из легкого несмолистого дерева, выложенные внутри свинцом.

Выпускаемые чайными фабриками сорта Ч., т. н. «фабричные» сорта, не поступают еще к потребителю, а идут на чаеразвесочные фабрики, где из них путем смешивания («сортировка») различных сортов готовят «торговые» сорта чая, поступающие потребителю. Снабжение Ч. населения СССР ведется Чайным управлением Центросоюза, который получает чай из-за границы и от *Чай-Грузия* (см.), сортирует, развешивает и упаковывает на своих чаеразвесочных фабриках.

Производство зеленого Ч. поставлено в Японии, Китае, Индии. Производство зеленого чая в Японии ведется как ручным, так и машинным способом. Машинное производство слагается из следующих операций: 1) собранный лист поступает на запаривание для того, чтобы разрушением ферментов избежать ферментации листа; запаривание производится в особой камере, через к-рую проходит на конвейере лист и запаривается входящим в камеру паром с темп. около 100°; лист находится в камере 30—40 секунд; 2) запаренный лист идет на первую крутильную машину, состоящую из неподвижного цилиндра, внутри которого вращается ось с тремя парами лопастей, трущих лист о стенки барабана; в цилиндр нагнетается вентилятором теплый воздух в 70—75°, и обработка ведется в течение 30 мин.; 3) скручивание на второй машине наподобие роллера; 4) сушка во вращающемся барабане при 50° до содержания влаги в 28%; 5) окончательное закручивание; 6) сушка в сушильных печах; 7) подсушивание в корзинах над жаровнями; 8) сортировка. Зеленые чаи имеют грязно-оливково-зеленый цвет, иногда с голубоватым оттенком (от искусственной подкраски), дают светлый настой с сильным ароматом, горьковато-вяжущим вкусом и обладают сильно возбуждающим свойством.

К зеленым Ч. можно отнести «цветочные Ч.», которые состоят из конечных листовых, готовых распуститься почек в 1,5—2,5 *см* длиною, сидящих на концах веточек (флеша); ферментация и скручивание не применяются. Цветочные чаи служат для прибавления к черным байховым Ч. в целях улучшения их аромата и вкуса.

Производство прессованного Ч. При обработке чайных листьев многие из них крошатся, образуя при просеивании высевки, к-рые вместе с частями стеблей и крупными старыми листьями составляют отход чайного производства—«хуасян», служащий для производства кирпичного черного чая. Для приготовления кирпичного чая хуасян измельчают, несколько пропаривают, спрессовывают на прессах в тяжелых чугунных формах, выложенных внутри деревом, дают охладиться в формах в течение 2—4 часов, затем полученный кирпич Ч. вынимают из формы и подвергают медленной сушке при невысокой температуре. Вес кирпича около 1 *кг*.

Плиточный Ч. получается прессованием чайных высевок хорошего качества на прессах без пропаривания в форме плиток по 100 *г* весом. Плиточный Ч. обладает такими же качествами, как и черный байховый Ч.

Производство прессованных чаев поставлено только в Китае и на советских фабриках. В настоящее время в СССР в Иркутске построена крупная фабрика для производства прессованного Ч. по новому способу, выработанному в Союзе. При этом способе не применяется пропаривание хуасяна, которое ухудшает продукт, а прессуется измельченный хуасян на

холоду способом сильного давления; для этой цели сконструирован специальный пресс. Получаемые таким способом плитки (по 250 *г*) имеют вполне достаточную для транспортирования крепость, а самое производство этим методом значительно упрощается.

Проба и химический состав Ч. Оценка качества Ч. производится испытанием чайного настоя и листьев после заварки специальными дегустаторами—титесторами. Для этой цели 4 *г* испытуемого Ч. заваривают в 100 *см*³ кипящей воды в фарфоровой чашке с крышкой, оставляют стоять в течение 5 мин., после чего сливают настой в чашку и исследуют как настой, так и распаренный лист Ч. В настое определяют аромат, цвет, вкус, крепость. В распаренных листьях отмечают цвет, характер, развертывание, возраст листьев и пр. Производится органолептическое исследование также и сухого чая.

Важнейшие составные части чая—кофеин, эфирное чайное масло и дубильные вещества. Эфирное чайное масло содержится в чае в очень незначительном количестве—0,006%; оно обусловливает аромат и возбуждающее действие Ч. на организм. Кофеин находится в чае в виде дубильно-кислого соединения, растворяющегося в горячей воде. Содержание кофеина в чае обычно колеблется между 2 и 3,5%. Вяжущий вкус чая зависит от дубильной кислоты, которой в Ч. содержится обычно от 12 до 16%; в китайских Ч. ее меньше, чем в индийских, что объясняется способом обработки. Количество воды в Ч. в среднем около 9%. Золы в байховых Ч. немного меньше 6%, а в кирпичных около 7%. Количество в Ч. всех веществ, растворимых в воде при кипячении (водный экстракт), бывает немного более 40%; чаи из молодых листьев содержат больше растворимых веществ, чем чай из старых листьев.

Средний химический состав чая разных сортов (по исследованиям В. А. Фроста и В. А. Еловского) (в %).

Сорта чая	Вода	Водный экстр.	Дубильн. вещ-ва	Кофеин	Зола
А. Черные байховые					
1. Цейлонские и индийские:					
Оранж-пеко	8,07	48,29	15,21	3,32	5,66
Пеко	8,65	45,38	14,07	3,05	6,04
Пеко-сушонг	8,18	44,37	13,60	3,04	6,08
Сушонг	8,88	45,56	16,22	2,96	5,61
2. Китайские					
Нинджоу	9,91	39,23	13,65	3,12	5,97
Кимынь	8,64	39,64	12,87	3,09	5,96
Онфа	10,16	37,98	13,51	3,09	6,24
Б. Зеленые байховые	8,07	43,89	15,92	2,20	7,55
В. Плиточные	9,61	41,13	14,58	2,69	6,75
Г. Кирпичные:					
Черные	11,37	37,92	15,17	2,46	7,55
Зеленые	10,51	29,94	13,01	0,88	7,73

Суррогаты чая. Из суррогатов чая, содержащих кофеин, а потому ближе всего подходящих к чаю по физиологическому действию на организм, известны: 1) парагвайский чай, или матэ, получаемый из листьев парагвайского падуба (Ilex paraguaiensis), произрастающего в Южной Америке, он содержит от 0,2% до 3% кофеина; 2) гуарана—семена растения Paullinia cupana, известным образом обработанные, содержащие около 6,5% кофеина; 3) листья кофейного дерева, содержащие до 2% кофеина; 4) листья масличной камелии (Camellia sasanqua), растущей в Китае и Японии; 5) орехи кола—семена западно-африканского дерева Sterculia acuminata, содержащие 2,2% кофеина.

В СССР в качестве суррогатов применяются листья различных растений, а также сушеные и слегка поджаренные фрукты и ягоды. Насчитывается до 200 видов растений, листья которых применяются в разных местностях как суррогат Ч. Из них наибольшее применение имеют: 1) листья капорки (кипрей, Иван-чай, Epilobium angustifolium), к-рые подвергаются скручиванию и ферментации; капорский Ч.—суррогат низкого качества благодаря неприятному вкусу; 2) кавказская брусника (кавказская черника, батумский чай, Vaccinium arctostaphylos) также подвергается скручиванию и ферментации; этот суррогат лучше капорки. Особый интерес представляют листья садовой крупноплодной земляники различных сортов (принцесса, ананасная и др.); при обработке их способом, аналогичным производству настоящего Ч., т. е. применяя завяливание, скручивание, ферментацию, сушку, получается хорошего вкуса суррогат с хорошим настоем и цветом. Среди всех суррогатов из листьев, исследованных в 1931—32 Центральной научно-исследовательской лабораторией кофе-цикорной пром-сти Наркомснаба РСФСР, земляничный («клубничный») Ч. является лучшим; способ его производства разработан в лаборатории.

Из фруктово-ягодных чайных суррогатов в Союзе ССР производятся: 1) фруктовый чайный напиток—из сушеных и поджаренных плодов (яблоки культурные, дикие груши, курага) с добавкой цикория; 2) малиновый напиток («малинка»)—готовится из поджаренных цикория, яблок, груш с добавлением рафинадной патоки и искусственной малиновой эссенции (например 45% цикорной крупки, 10% яблок-дичков, 15% груш-дичков, 25% патоки рафинадной и 5% воды).—Дальнейшее расширение чайных плантаций совхозов и колхозов, борьба за высокий урожай открывают перспективу все большего удовлетворения потребительских нужд трудящихся СССР Ч. отечественного производства и полного освобождения СССР от необходимости импорта чая в ближайшие годы.

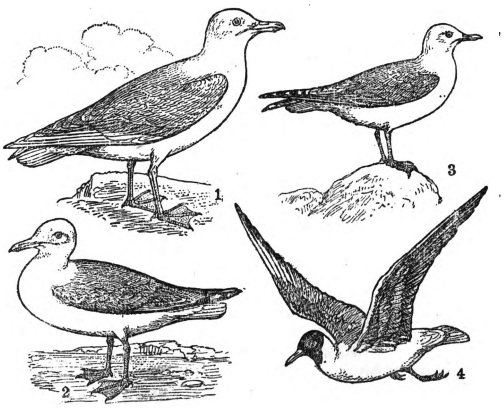
Лит.: Фрост В. А. и Еловский В. А., Чай (Исследование торговых и фабричных чаев), М.—Л., 1926; Палибин И. В., Чай, Л., 1930; Колоколов В., К вопросу о чае русских плантаций, М., 1906; Симонсон В О., Практическое руководство к разведению чайного куста и выделке чая, Петербург, 1901; Перевитинов Ф. В., Чай, в кн. Товароведение, под ред. Петрова и Перевитинова, т. IV, М., 1929; Невиль Г., Технология чая, Тифлис, 1928; Фирстов А. П. и Шевгер Е. В., Дегустация чая, Тифлис, 1930; Чайный сборник (Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции, т. XVIII, вып. 3), Л., 1927—28; Катц К. В., Чай-кофейные суррогаты и диэтические продукты, Москва, 1930; Немченко М. П., Чай, Тифлис, 1931; Палибин И. В., Характеристика существующих и возможных к введению субтропических культур в перспективе хозяйственного их использования в субтропической зоне СССР, М.—Л., 1932; Коломийцов Н. П., Чай (мировая торговля чаем и вопрос о казенной чайной монополии в России), М., 1916; Перспективный план мероприятий Акционерного общества «Чай-Грузия» по развитию чайной культуры и промышленности в ССР Грузии на пятилетие 1928—32 гг., Тифлис, 1927; Пятилетний план развития чайной культуры и промышленности в ССР Грузии (1929—33), Тифлис, 1929; Основные показатели пятилетнего плана развития чайной культуры и промышленности в ССР Грузии (1929—33), Тифлис, 1929; Состояние чайных колхозов и совхозов, Тифлис, 1929.

А. Жадовский и Ф. Перевитинов.

ЧАЙА, род гусеобразных птиц из сем. *паламедей* (см.).

ЧАЙ-ГРУЗИЯ, быв. акционерное об-во, ныне всесоюзный трест, подчиненный комитету по субтропикам, для развития чайного дела на Кавказе (см. *Чай*).

ЧАЙКИ, Larinae, подсемейство семейства чайковых (Laridae), отряда ржанковых. Другие два подсемейства чайковых—*поморники* и *крачки* (см.). Птицы средней или довольно крупной величины с короткой шеей, небольшой головой, довольно длинным и слегка на конце загнутым клювом со сквозными ноздрями, длинными, узкими и заостренными крыльями, коротким хвостом и короткими ногами с хорошо развитыми плавательными перепонками. Взрослые—обычно белые, с серой или бурой мантией; ноги и клюв часто яркие—желтые или красные. Молодые имеют буроватую,



1—бургомистр (Larus hyperboreus), 2—серебристая Ч. (L. argentatus), 3—сизая Ч. (L. canus)—обычный у нас вид, 4—мартышка (L. ridibundus).

пятнистую окраску. Чайки распространены по всему свету, образуя свыше 40 видов, населяющих гл. образом берега морей, озер и крупных рек, хотя нек-рые попадаются по небольшим речкам и болотам. Гнездятся на скалах и на земле, многие виды образуют обширные гнездовые колонии. Яйца пятнистые, сравнительно крупные, с одной стороны сильно заостренные. Птенцы покрыты густым бурым пухом и держатся в гнезде или вблизи него, пока не станут лётными. Ч. отлично летают, хорошо ходят (шагами, не вприпрыжку), хорошо плавают и ныряют, бросаясь с размаху с довольно большой высоты за добычей в воду. Они всеядные. Крупные и средней величины виды питаются главным образом рыбой, кроме того—мелкими наземными позвоночными, крупными насекомыми и падалью, мелкие виды—мелкими ракообразными и насекомыми. Крупные Ч. в населенных местах вредны как хищники. Мясо Ч. несъедобно, но яйца очень вкусны, и в гнездовых колониях их можно собирать в большом количестве. Пух высоко ценится, хотя по качеству и уступает гагачьему. Ч.—наиболее типичные и заметные птицы водоемов, бросаясь особенно в глаза благодаря своей окраске и многочисленности.

В пределах СССР обычны следующие виды. Бургомистр (Larus hyperboreus), длина 75 *см*, мантия светлосизая, крылья белые; населяет побережье и острова Ледовитого моря. Морская Ч. (L. marinus), длина 75 *см*, мантия темнобурая, концы крыльев черные; населяет сев. часть Атлантического океана, Мурман и Белое море; близкая форма (L. schistisagus) населяет побережья Дальнего Востока. Серебристая Ч. (L. argentatus), длина 65 *см*, мантия серая разных оттенков, концы крыльев черные; населяет все морские побережья и крупные озера Союза. Клуша (L. fuscus), длина 60 *см*, мантия темнобурая, концы крыльев черные; населяет Прибалтику, Мурман и Белое море. Сизая Ч. (L. canus), длина 47 *см*, мантия светлосизая, концы крыльев черные; населяет морские побережья, озера и реки Союза, самый обыкновенный вид. Черноголовая хохотунья (L. ichthyaetus), длина 80 *см*, голова чернобурая, мантия светлосизая; населяет побережья Каспийского моря, озера Казахстана и Средней Азии. Мартышка (L. ridibundus), длина 40 *см*, голова чернобурая, мантия сизая; населяет морские побережья, озера и реки Союза, кроме крайнего севера; близкий вид (L. melanocephalus) с черной головой встречается на Черном море. Малая Ч. (L. minutus), длина 28 *см*, окраска, как у мартышки, населяет водоемы степной полосы Союза и встречается в отдельных колониях далее к северу. Морской голубок (L. genei), длина 35 *см*, темной шапочки на голове нет; населяет степные озера от Крыма до Казахстана. Белая Ч. (Pagophila eburnea), длина 50 *см*, одноцветно-белая, населяет побережья высоко-арктических стран. Сероголовая Ч. (Xema sabinei), длина 32 *см*, хвост вилообразно вырезан, голова темносерая; населяет побережья Ледовитого моря и сев. часть Тихого океана. Розовая Ч. (Rhodostethia rosea), длина 34 *см*, хвост клинообразный, вокруг шеи узкое черное кольцо, низ тела яркорозовый; весьма редкая птица арктических стран, найдена на гнездовьи в низовьях Колымы и Индигирки. *Б. Штегман.*

ЧАЙКИН, Вадим Афанасьевич, социалист-революционер. С 1917—член ЦК правых эсеров. Бывший член Учредительного собрания от Ферганской области. Активно боролся против советской власти, входил в состав Сибирского временного правительства, участвовал в совещании Комитета членов Всероссийского учредительного собрания 1 ноября 1918 в Уфе. В марте 1919 Чайкин опубликовал в с.-р. газете «Знамя труда» результаты расследования об «исчезновении» 26 бакинских комиссаров. Установив виновность английского командования в убийстве комиссаров, Ч. неудачно пытался снять с эсеров ответственность за это дело. Опубликованное Тиг-Джонсом в печати объяснение по делу «26» и признания Дружкина, Фунтикова, Седых полностью доказали участие эсеровских деятелей в этой контрреволюционной расправе.

ЧАЙКОВ, Иосиф Моисеевич (род. 1888), советский скульптор. Учился в Париже. После Октябрьской революции член художественного об-ва «4 искусства», «Об-ва русских скульпторов» и руководитель скульптурного факультета Вхутеина, член правления «Союза советских скульпторов». Ч. примыкал к т. н. «левым течениям»: кубизму, конструктивизму («Электрификатор» в Гос. Третьяковской галлерее в Москве) и экспрессионизму. Последние работы Ч. («Евреи на земле», скульптуры на тему спорта и др.) более реалистичны и монументальны.

ЧАЙКОВСКИЙ, Михаил Станиславович (Мехмед Садык-паша) (1804—86), участник польского восстания 1831, после подавления к-рого эмигрировал в Париж. Отправленный франц. правительством в Константинополь в качестве тайного агента, принял ислам, перешел на турецкую службу и под именем Садык-паши участвовал в Русско-турецкой войне 1853—56, мечтая с помощью Турции добиться восстановления независимости Польши. В 1873 принял православие, вернулся в Россию и стал пропагандистом сближения поляков с русским царизмом, сотрудничая в реакционных газетах. Его перу принадлежит ряд беллетристических произведений.

ЧАЙКОВСКИЙ, Модест Ильич (1850—1918), драматург. Брат композитора. Автор нескольких бытовых пьес и исторической мистерии «Екатерина Сиенская», изображающей трагический конфликт в Сиене в конце 14 века между жаждой наслаждения и аскетизмом. Составил «Жизнь Петра Ильича Чайковского» (3 тома), использовав огромные документальные материалы. Как либреттист опер «Пиковой дамы» и «Иоланты» он старался, по признанию самого композитора, порой удачно, приладить характер и форму своего стиха к богатству музыкальных красок своего брата.

ЧАЙКОВСКИЙ, Николай Васильевич (1850—1926), народник, после Октябрьской революции—контрреволюционер, сын вятского помещика. В 1868 — студент Петербургского университета. Под влиянием студенческих беспорядков Ч. в 1869 входит в кружок студентов-медиков, основанный М. А. *Натансоном* (см.), но получивший в истории известность под именем кружка *«чайковцев»* (см.). В начале 70-х гг. Ч. принадлежал к числу тех народников, к-рых Кропоткин метко охарактеризовал как «конституционалистов из народников» и которые являлись по сути дела выразителями интересов зарождающегося буржуазного либерализма. Впоследствии Ч. писал (1913): «большинство оказалось за революционный путь борьбы, а не политические реформы на том основании, что конституционная партия того времени не была и не могла иметь шансов в скором времени сделаться реальной силой». Разгром кружка в 1874 привел Ч. к отходу от революционного движения. Став последователем сектанта Маликова, Ч. эмигрировал в Америку (1874—75) с целью создания земледельческой коммуны своих единомышленников. После неудачи этой попытки Ч. вернулся в Европу (1879), поселился в Лондоне (1880), где участвовал в организации *«Фонда вольной русской прессы»* (см.); позднее состоял членом *Аграрно-социалистической лиги* (см.) и примкнул к партии с.-р. В 1905 Ч. приехал в Россию, в годы реакции порвал с эсерами, легализовался, стал участвовать в кооперативном движении и совершенно отошел от политической деятельности.

Во время империалистской войны Ч.—ярый оборонец. В начале Февральской революции он был избран членом Исполкома Совета крестьянских депутатов; входил в ЦК «Объединенной трудовой народно-социалистической партии». На *«Демократическом совещании»* и в *«Предпарламенте»* (см.) Ч. упорно отстаивал коалицию с кадетами. После Октябрьской революции Чайковский—один из самых непримиримых врагов Советской власти, активный деятель белогвардейского лагеря. В борьбе с Советской властью Ч. был горячим сторонником вооруженной интервенции, террористических актов, восстаний против Советской власти; для этой борьбы он настаивал на объединении всего контрреволюционного фронта.

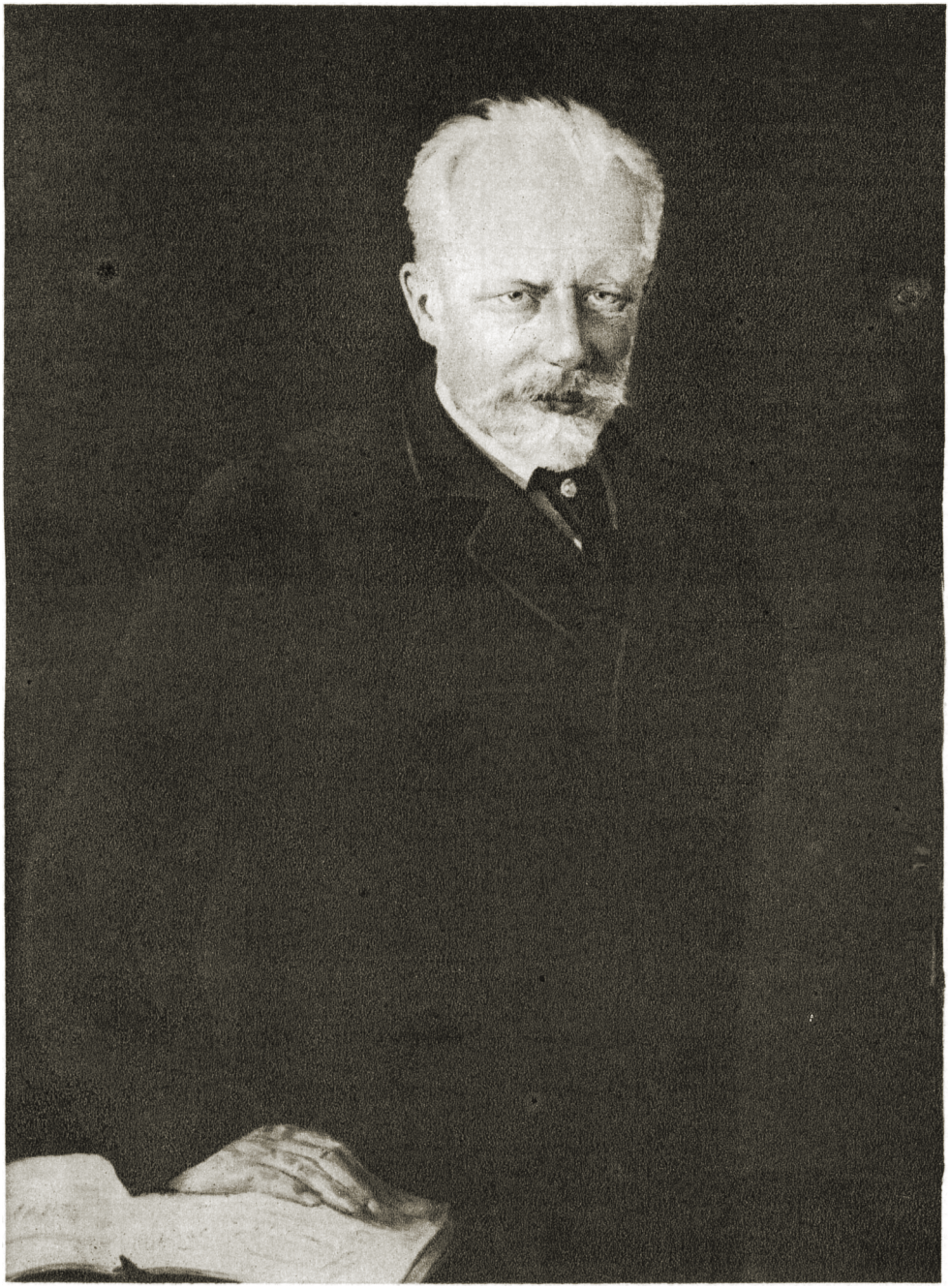
После Октябрьского переворота Ч.—член *Всероссийского комитета спасения родины и революции* (см.), организовавшего заговор против Октябрьской революции, и участник военных организаций, подготовлявших вооруженное восстание 5 января 1918 в защиту Учредительного собрания. В апреле 1918 Ч. участвовал в организации *«Союза возрождения»* (см.) в Москве и в качестве делегата этого союза поехал на уфимское государственное совещание (см. *Государственное уфимское совещание*). Задержавшись в Вологде, он участвовал в организации совместно с союзными миссиями контрреволюционного переворота на севере. После высадки союзного десанта в Архангельске (2 августа 1918) Ч. стал главой «Верховного управления Северной области» и под диктовку союзников проводил денационализацию, восстанавливал в правах церковь, земство и городское самоуправление. В январе 1919 Ч. уехал в Париж. В феврале 1920 он входил в южно-русское правительство при ген. Деникине; потом поддерживал Врангеля. 8 января 1921 Ч. участвовал на совещании бывших членов Учредительного собрания в Париже, отстаивая на нем необходимость подготовки вооруженного свержения Советской власти. В том же 1921 он участвовал в создании вместе с правыми и левыми кадетами белогвардейской организации *«Центр действия»* (см.), закончившей свое существование Киевским процессом в 1924.

Лит. см. в ст. *Чайковцы.* *А. Р.*

ЧАЙКОВСКИЙ, Петр Ильич (1840—93), выдающийся русский композитор. Образование получил в училище Правоведения в Петербурге (1850—59). В 1859, по окончании училища, Ч. поступил на службу в министерство юстиции. Но из попытки стать чиновником ничего не вышло; с детства проявившиеся и культивируемые в годы учения в училище Правоведения музыкальные способности взяли верх, и Ч. поступил сперва в основанные А. Г. Рубинштейном музыкальные классы, а затем в консерваторию (1862), к-рую и окончил в 1865 (выпускная кантата на стихи Шиллера «К радости»). В 1866 Ч. по приглашению Н. Г. Рубинштейна начал вести преподавательскую работу (по классу теории и композиции) в Московской консерватории. Московский период его жизни и эпоха преподавательства в консерватории были вместе с тем и временем ярчайшего роста и расцвета его творчества и сравнительно быстрого признания со стороны общественности. С 1865 начинаются и постепенно умножаются публичные исполнения произведений Ч. В конце 1877 в итоге неудачной женитьбы и нервного потрясения Чайковский уехал за границу. С этого момента начинается полоса скитальчества в его жизни—постоянных переездов из города в город, из страны в страну и вместе с тем полоса напряженнейшей творческой деятельности (спешка с окончанием одного произведения перед началом другого). С 1885 Ч. принимал участие в работе Московского отделения Русского музыкального общества (в 1885 он был избран директором Общества), а с конца 1887, особенно в период заграничных гастролей (первая—в 1888), занимался и дирижерской деятельностью, имевшей большое значение в деле пропаганды им собственных произведений (хотя Ч. и не был сам хорошим дирижером).

Ч. как творческая личность сформировался в последнюю треть 19 века, явившись гениальным выразителем идеологии мелкого и среднего дворянства, метущегося перед непонятной и страшной для него действительностью капиталистической ломки феодально-дворянской России. Ч. принадлежал к той части дворянской интеллигенции 70—90-х гг. 19 века, которая, находясь в оппозиции к официальной «охранительной» дворянско-полицейской идеологии, вместе с тем идеализировала и оплакивала гибнущую дворянскую культуру. В этом заключался тот противоречивый узел творчески-напряженной идеологической направленности Ч., который обусловил трагический разрыв между композитором и действительностью, приведший Ч. к его пафосу отчаянья и отчужденности.

Во всем многообразном творчестве Ч. основным стержнем проходит эта взаимопроникающая противоречивая борьба, отображающая сложный и мучительный процесс развития надломленной, неустановившейся идеологии дворянской интеллигенции, метущейся в тисках противоречий своей эпохи,—эпохи, когда борьба за капиталистическое развитие России приняла наиболее острые очертания. «Пессимизм, непротивленство, апелляция к „Духу", есть



П. И. ЧАЙКОВСКИЙ.

идеология, неизбежно появляющаяся в такую эпоху, когда весь старый строй „переворотился", и когда масса, воспитанная в этом старом строе, с молоком матери впитавшая в себя начала, привычки, традиции, верования этого строя, не видит и не может видеть, каков „укладывающийся" новый строй, какие общественные силы и как именно его „укладывают"...» (Ленин, Соч., т. XV, стр. 102). Таков был и Ч., трагически воспринимавший эту действительность. И чем больше он старался от нее отстраниться, тем острее и мучительнее чувствовал он безысходность в своем творческом пути. Отсюда—глубокий субъективизм Ч., отсюда—характерный для него трагический лиризм (не лишенный вместе с тем стилизаторских тенденций), переходящий в мрачный пафос напряженно-безысходной борьбы с «Роком» (4-я, 6-я симфонии, «Манфред», «Фатум» и др.), сочетаемый с характерным для Ч. ужасом ощущения неизбежной смерти исторически обреченного класса (6-я—т. н. «патетическая» симфония—грандиозный реквием гибнущей дворянской культуры). Именно в этой противоречивости творческого сознания Ч. нужно искать корни той исключительной напряженности тематического развития, к-рая свойственна всему симфонизму Ч.—лучшей стороне его творчества.

Искусство Ч.—в тисках, к-рым оно яростно сопротивляется, но преодолеть гнетущего воздействия их оно не может. Характерная для мелодики Ч. элегичность, скорбность,—отражение этой скованности и тоски по безвозвратно ушедшему и им же романтически-идеализированному прошлому; «...вся жизнь,—писал Ч. фон Мекк,—есть непрерывное чередование тяжелой действительности со скоро проходящими сновидениями и грезами о счастьи...». Напряженная напевность и страстность мелодики Ч., бурный драматизм его монументальных симфонических построений, решительное господство принципа диалектического становления и соответствующего порядка техники симфонического развития—отличительные черты лучших произведений Ч. (4-я, 5-я, 6-я симфонии, «Пиковая дама» и др.). Все это, равно как и упорная борьба Ч. за осуществление в своем творчестве художеств. реализма (правда, раскрываемого в глубоко субъективном плане) и конструктивного мастерства и вместе с тем трагическое ощущение разлада с окружающей действительностью,—свидетельствует о глубокой, постоянно ощущаемой самим композитором, двойственности его творческого сознания. По настроениям своего мелоса Ч. колеблется между интеллигентским мелкобуржуазным «надрывом» и поэтической «влюбленностью» в эстетику отмирающего поместно-усадебного дворянского мира. Это—«ноктюрная», «вечереющая» сторона его музыки («Евгений Онегин»; романсная лирика). Вместе с тем склонность к пышному барокко («Спящая красавица») или к величавому, но овеянному романтической элегантностью ампиру «царства на закате» (полонезы Ч.) свидетельствует о его тяготении к дворянской феодальной идеологии, жившей воспоминаниями о великолепии двора Екатерины и Александра. Вместе с тем в мелосе Чайковского налицо и иные тенденции: влияния итальянской оперной кантилены (особенно романтиков: Беллини, Доницетти и Россини) переплетаются с русским стилизованным фольклором во всей его пестроте и сложности, с романсом салонов и гостиных и наконец с интимной лирикой немецкого передового бюргерства (Вебер, Шуберт и особенно Шуман). Все это подчинено однако характерной, трудно переводимой на язык понятий, свойственной музыке Ч. задушевности, теплоте и непосредственной искренности.

Не следует забывать, что дворянская интеллигенция (выражавшая идеологию разорявшегося мелкого и среднего дворянства в процессе капиталистической эволюции России) неминуемо переходила к свободным профессиям, сочетая в своей деятельности романтическую идеализацию дворянской культуры с мелкобуржуазным по существу протестом против давящей и непонятной действительности. Это противоречие глубоко характерно и для творческой деятельности Чайковского (композитора-профессионала, жившего своим музыкально-творческим трудом). В частности—именно этим нужно объяснить наличие в упадочно-дворянском творчестве Ч. элементов протеста (шумановского толка), борьбы с обывательщиной и филистерством. Даже в изображении уходящего быта, им же опоэтизированного, Ч. не отказывается от сатирически-гротескного тона, а при показе окружающего быта или массовых сцен в симфониях или романтико-исторических операх («Чародейка» и «Мазепа» особенно) Ч. пытался преодолеть свойственные его лирическим произведениям («Евгений Онегин», «Пиковая дама», романсы, фортепьянные произведения) стилизаторские тенденции.

Ч. искал выражения своих идей и чувствований в самых разнообразных жанрах и формах музыки. Важнейшие сочинения Ч.: шесть симфоний: 1-я—«Зимние грезы», g-moll, 2-я—c-moll, 3-я—D-dur, 4-я—f-moll, посвящена Н. фон Мекк, 5-я—e-moll и 6-я «патетическая» h-moll; программная симфония «Манфред»; ряд опер: «Воевода», «Ундина» (обе уничтожены Ч., первая ставилась в 1868), «Опричник», 1870, «Кузнец Вакула» («Черевички»), 1874, «Евгений Онегин» (лирические сцены), 1877—78, «Орлеанская дева», 1879, «Мазепа», 1882—83, «Чародейка», 1885—86, «Пиковая дама», 1890, «Иоланта», 1891; балеты «Лебединое озеро», 1875, «Спящая красавица», 1889, «Щелкунчик», 1891—92; три оригинальных оркестровых сюиты: одна на темы Моцарта (любимого композитора Ч.)—«Mozartiana», две из музыки балетов «Спящей красавицы» и «Щелкунчика»; симфонические поэмы: «Буря», 1872, «Франческа да Римини», 1876, «Фатум», 1868, «Воевода», 1890; увертюры: «Ромео и Джульетта», «1812 год», и др.; музыка к «Гамлету» Шекспира и «Снегурочке» Островского; «Серенада»—для струнного оркестра; ф-п. трио (памяти Н. Г. Рубинштейна), три струнных квартета, струнный секстет и др.; несколько опусов фортепьянных пьес и романсов, наконец ряд произведений концертно-виртуозного жанра: три концерта для фортепьяно с оркестром, концерт для скрипки с оркестром, вариации для виолончели с оркестром на тему «Рококо» и т. д. Кроме того Ч. принадлежит учебник гармонии и ряд муз. фельетонов (печатались в «Русских ведомостях» в 1872—76).

Гипертрофированная нервная чувствительность, глубокая, почти «надрывная» искренность раскрытия личного мира «художника-пророка», огромная сила раскрываемых им символических образов, неровная, порывистая, но всегда почти увлекающая динамика его музыкального языка, который Ч. всегда стремился сделать максимально-непосредственным, а следовательно волнующим и доступным,—все эти

черты творческой деятельности Ч. естественно нашли живейший отклик в широчайших кругах рус. (дворянской и мелкобуржуазной) интеллигенции 80—90-х гг. прошлого столетия. Ч. буквально становится властителем дум и чаяний мятущейся интеллигенции этой эпохи политического безвременья. Не случаен и тот факт, что большинство последователей *«могучей кучки»* (см.), т. н. Беляевский кружок (см. *Русская музыка*), подпадает под сильнейшее влияние Ч.

Ч. не создал школы в прямом смысле этого слова, оказав вместе с тем колоссальное влияние на все развитие дореволюционной рус. музыки (Аренский, Танеев, Рахманинов, Калинников, Золотарев и др.). Влияния эти сильны еще и в творчестве целого ряда сов. композиторов (Мясковский, Шебалин, Шишов и др.).

Лит.: Чайковский П. И., Дневник, М., 1923; его же, Воспоминания и письма, под ред. И. Глебова, П., 1924; Переписка М. Балакирева с П. И. Чайковским, изд. Циммермана, СПБ—М., 1912; Чайковский Модест, Жизнь Петра Ильича Чайковского, 3 тт., М.—Lpz., 1900—03; Письма П. И. Чайковского и С. И. Танеева (под ред. М. Чайковского), Москва, 1916; Кашкин М., Воспоминания о П. И. Чайковском, М., 1896; Ларош Г., Собрание музыкально-критических статей, т. II, М., 1924; Глебов И. (Асафьев), Симфонические этюды (сб.), П., 1922; его же, Русская музыка от начала 19 столетия, М.—Л., 1930; Острецова А., П. И. Чайковский, М., 1929. *Б. А.*

ЧАЙКОВЦЫ (правильнее натансоновцы), народнический кружок конца 60-х и начала 70-х гг., созданный группой студентов Медико-хирургической академии (М. А. Натансон, В. М. Александров, А. И. Сердюков и др.). Осенью 1869 Натансон организовал так наз. Вульфовскую коммуну, ставшую одним из центров петербургской революционной молодежи. На собраниях в коммуне происходили ожесточенные дискуссии между нечаевцами и их противниками. Летом 1871 члены кружка Натансона объединились с женским кружком сестер Корниловых и С. Л. Перовской. Объединенный кружок стал известен под названием «чайковцев» (по фамилии одного из его членов Н. В. Чайковского). В 1871—72 число членов их кружка значительно увеличилось; к нему примкнули Д. А. Клеменц, Н. А. Чарушин, Л. Э. Шишко, С. С. Синегуб, С. М. Кравчинский, П. А. Кропоткин и др. Помимо ряда студенческих кружков в Петербурге чайковцы имели отделения своего кружка в Москве (Л. А. Тихомиров, Н. А. Морозов, М. Ф. Фроленко и др.), в Киеве (П. Б. Аксельрод), в Одессе (Ф. В. Волховской, С. Л. Чудновский, А. И. Желябов), в Херсоне и др. городах. По принципам, положенным в основу его организации, кружок Ч. резко отличался от кружков Нечаева и от сложившихся позже на основе строжайшей конспирации и партийной дисциплины революционных организаций народничества 70-х гг. Ч. не имели ни программы ни устава, прием в члены не был обставлен никакими формальностями.

В 1873 Кропоткин написал проект программы с объяснительной запиской к ней, эти документы обсуждались на собраниях Ч., но окончательного утверждения не получили. Разделяя общую для народников уверенность в возможности для России непосредственного перехода к социализму, минуя капитализм, Ч. не считали себя анархистами и к вопросу о конституции и политических свободах относились не столь отрицательно, как бакунисты и другие народнические группы того времени. Окончательному оформлению программы Ч. помешали аресты, начавшиеся среди них с ноября 1873.

На первых порах объединенный кружок, как и ранний кружок Натансона, ограничивался пропагандой среди интеллигенции, которая должна была впоследствии пропагандировать среди рабочих и крестьян, и распространением книг по естествознанию и социальным наукам (сочинения Лассаля, Дарвина, Флеровского, Лаврова). В 1871 за границей Александрову было поручено организовать в Женеве типографию для издания книг, запрещенных в России, в первую очередь сочинений Чернышевского. В то же время зарождается мысль об издании за границей революционного журнала, и Ч. вступают по этому поводу в переговоры с П. Л. Лавровым. Работа среди интеллигенции скоро перестала удовлетворять многих из Ч. и с конца 1872 они переходят к пропаганде среди рабочих. Для более подготовленных рабочих Ч. читают лекции по политической экономии, социальному вопросу, истории революций и др.; с менее подготовленными они начинают с обучения грамоте, арифметике и т. п. За пропаганду среди рабочих принимаются также московские и одесские Ч. Одновременно Ч. начинают издавать брошюры, приспособленные для пропаганды в народе («Сказка о четырех братьях», «Чтой-то братцы» и др.). К весне 1874 только немногие из Ч. остались на свободе и приняли участие в «хождении в народ». В 1875 вернувшийся из ссылки Натансон вместе с уцелевшими от арестов Ч. начинает создавать новую революционную организацию, получившую впоследствии название *Земли и воли* (см.).

Лит.: Козьмин Б., С. Г. Нечаев и его противники в 1868—1869 гг., в сб. Революционное движение 1860 годов, М., 1932; Левин Ш., Дмитрий Александрович Клеменц, Москва, 1929; Аптекман О. В., Московские революционные кружки, в сб. Русское прошлое, № 2, П., 1923. Документы: а) Программа и записка Кропоткина, «Былое», П. [М.], 1922, № 17; б) Письмо Чайковского редактору «Вперед» в № 3 «Вперед» (1874); в) Письмо С. М. Кравчинского (Степняка) к П. Л. Лаврову, «Былое», Париж, 1912, № 14. Мемуары: Шишко Л., Сергей Михайлович Кравчинский и кружок чайковцев, СПБ, 1906; Кропоткин П., Записки революционера, 7 изд., М., 1929; Синегуб С., Записки чайковца, М.—Л., 1929; Корнилова—Мороз А. И., С. Перовская и основание кружка чайковцев, «Каторга и ссылка», М., 1926, № 1; Чарушин Н. А., О далеком прошлом [1878—1895], М., 1931; Тихомиров Л., Воспоминания, М.—Л., 1927; его же, Заговорщики и полиция, М., 1930; Клеменц Д., Из прошлого, М.—Л., 1925; Морозов Н. А., Повести моей жизни, 2 изд., М., 1933; Фроленко М. Ф., Собрание сочинений, т. I—II, 2 изд., М., 1932; Аксельрод П., Пережитое и передуманное, Берлин, 1923. *Б. Козьмин.*

ЧАЙНОЕ ДЕРЕВО, 1) см. *Чай.* 2) Неправильное, но очень распространенное название вечнозеленого декоративного кустарника Osmanthus (Olea) fragrans, из сем. маслинных (другое название душистая маслина). Листья супротивные, эллиптические, зубчатые; цветы некрупные, белые, с приятным сильным запахом, собраны в небольшие соцветия в пазухах листьев. Родина—Япония, Китай. Разводятся в комнатах, оранжереях, на Юге (южный Крым, Черноморское побережье Кавказа)—в садах. В Китае цветы Ч. д. подмешивают к чаю для его ароматизации (отсюда вероятно название Ч. д.). Плоды съедобны.

ЧАЙНЫЕ, Camelliaceae (или Theaceae), семейство двудольных раздельнолепестных растений. Содержит ок. 18 родов и приблизительно 200 видов деревьев или кустарников с попеременными, простыми, у многих видов кожистыми и вечнозелеными листьями без прилистников. Цветы правильные, обоеполые, у многих довольно крупные; одиночные или собраны по

нескольку в пазухах листьев, у многих гемициклические, с 5—7 чашелистиками, 5—9 лепестками и б. ч. многочисленными тычинками. Плод у большинства коробочка. Растут в тропиках и субтропиках, где многие виды входят в состав подлеска, особенно в горных лесах. Наибольшее практическое значение из семейства имеет чайное дерево (см. *Чай*). Некоторые др. виды дают древесину, идущую на постройки, судостроение, мебель и т. п. Как декоративное часто разводится *камелия* (см.).

ЧАЙНЫЙ ГРИБОК, микроорганизмы, нередко разводимые в подслащенном отваре чая. Ч. г. представляет собою сочетание по крайней мере двух организмов: один из уксусных бактерий, близкий к Bact. xylinum, и другой—дрожжевидный гриб, Torula. Количественно преобладает первый, который благодаря своим мощным капсулам придает всему образованию характерную слизисто-хрящеватую консистенцию. Биохимические функции обоих находящихся в сожительстве организмов заключаются в том, что Torula перебраживает сахар с образованием этилового спирта и углекислоты, а B. xylinum окисляет спирт до уксусной кислоты. В результате из сладкого чая получается кисловатый слегка газированный напиток, находящий применение в домашней медицине как диетическое средство. Ч. г. называется у нас нередко также японским грибом повидимому потому, что он получил широкое распространение вскоре после японской войны. Однако он не завезен из Японии, а издавна культивируется в Прибалтийских странах.

ЧАЙОТА, Sechium edule, растение из сем. тыквенных. Родина—Центр. Америка, где чайота широко культивируется; распространена также и в других странах; в диком состоянии неизвестна. Вьющийся многолетник со стеблем в несколько *м* длины и желтыми или зелеными, шиповатыми, односеменными плодами, грушевидной или иной формы, 10—15 *см* длины и 600—2.000 *г* веса. 4—6-летнее растение дает в год до 500 плодов; с 1 *га* обычно снимают до 20 т. плодов. На корнях у чайоты развиваются клубни, у одного растения бывает до 40 *кг* клубней, весящих каждый от 200 *г* до 1.000 *г*; многолетние клубни достигают веса 10 *кг*. Плоды Ч. сходны по вкусу с кабачками или тыквой и имеют такое же применение. Съедобны и корневые клубни, содержащие 10—25% крахмала. В СССР Ч. вводится в культуру на Черноморском побережьи и возможно распространение впоследствии и в нек-рых других районах.

ЧАЙРИКЕРСТВО, среднеазиатский тип полукрепостнической издольной аренды в оседлом земледельческом хозяйстве на поливных и отчасти неполивных (богарных) землях, распространенной до революции в Узбекистане, Таджикистане, Туркмении, на Кавказе, и сохранившийся в настоящее время в ряде др. стран Востока. Ч. возникло еще в феодальную эпоху эксплоатации *дехкан* (см.) и усилилось в связи с ростом товарных отношений. Особый тип Ч. на условиях «каранда», когда бедняк арендовал от кулака-бая землю с семенами, рабочим скотом и другими средствами производства из половины урожая, и на условиях «чайрик», когда аренда земли сопровождалась еще более кабальными условиями, получил особенное развитие после захвата края царизмом. Кроме «каранда» и «чайрик» встречалась аренда на условиях «ширик»—случай, когда бедняк, не имея своих средств производства, сдавал свою землю в аренду баю и работал сам в качестве рабочего на своей же земле, получая за это $^1/_2$ урожая, а если не работал, то $^1/_3$—$^1/_4$ урожая и меньше. В связи с расширением трудоемких культур (хлопок, садовое и огородное хозяйство) вечная задолженность «каранда», «чайриков» и «ширикков» вела к тому, что кулаки-баи полностью или частично прибирали их земли к своим рукам, превращая бедноту в вечно кабальных, полуголодных «издольщиков». От Ч. кулаки получали вдвое больший доход, чем от вольного найма батраков. Чайрикерство являлось главным тормазом в развитии хлопководства и других культур. Консервация Ч. находилась в тесной связи с колониальной политикой царизма, ограждавшего низкий технический уровень сел. хозяйства Ср. Азии, в частности хлопководства, высокими таможенными пошлинами на заграничный хлопок. Царизм поддерживал систему Ч., выгодную по своей дешевизне торговому, промышленному и банковому капиталам. Ч. способствовало обострению противоречий между развитием производит. сил и производств. отношениями и послужило одной из важнейших причин восстания в Средней Азии в 1916.

После Октябрьской революции остатки Ч. продолжали существовать почти открыто до земельной реформы 1925 и скрыто после нее. Только ликвидация кулачества на базе сплошной коллективизации выкорчевала этот полукрепостнический институт в Ср. Азии и обеспечила его окончательное уничтожение.

Лит.: Галузо П. Г., Туркестан—колония, М., 1929; Шестаков А., Наемный труд в крестьянском хозяйстве Узбекистана, «На аграрном фронте», М., 1925, № 11—12; Издольная аренда в Узбекистане (ЦСУ Узб. ССР), Самарканд, 1930.

ЧАКАН, растение, то же, что *рогоз* (см.).

ЧАКВА, крупнейший и наиболее оборудованный чайный совхоз в Аджарской АССР. Расположен по линии Закавказской железной дороги, в 15 *км* к С.-В. от побережья Черного моря (Батум). В 90-х гг. 19 в. здесь впервые были заложены 400 *га* чайных плантаций, а в 1895 построена чайная фабрика (см. *Чай*). Площадь 9.225 *га*, в т. ч. культивируемая 1.238 *га*. Чайные плантации составляют 591,65 *га*, питомники—47,24, мандариновые плантации—78,64, бамбук—94,5, тутовые деревья—15,5, лесотехнические насаждения и древесные питомники—17,95, тунговые насаждения (дающие незаменимую лакокраску для подводной части судов и других целей) — 11, японская хурма—2,3 *га*. Имеются две фабрики: для выработки черных байховых чаев и кирпичного чая; работают на сырье как самого совхоза, так и на скупаемом у колхозов чайном листе. За 1932 фабрикой выработано 134 *т* готового черного байхового чая, 40 *т* грубого и 129 *т* кирпичного. Чаквинский совхоз входит в наиболее урожайную группу чайных районов и дает до 1.350 *кг* чайного листа для байховых чаев и 486 *кг*—лао-чая с 1 *га*. В Чаквинск. совхозе имеется ряд курсов (трактористов, нормировщиков и др.), фабзавуч, филиал Всесоюзного научно-исследоват. ин-та чайного х-ва, к-рым проведен ряд ценных работ.

ЧАКМАКТЫН-КУЛЬ (Chakmaktyn-Kul), высокогорное озеро на Памире в пределах Афганистана на высоте 4.250 *м* над ур. моря. Из Ч.-к. вытекает величайшая река Памирского нагорья—Ак-су-Мургаб-Бартанг. Площадь ок. 10 *км*^{2}. В окрестностях озера—кочевья киргизов.

ЧАКО (Chaco), область в Южной Америке, спорная между Аргентиной, Боливией и Парагваем, см. *Гран-Чако*.

ЧАКОННА (итал.—ciacona; франц.—chaconne), старинный итал. танец медленного движения; размер—$^3/_4$. С 17 века Ч. широко используется как форма инструментального сочинения для соло или ансамбля (вариационная разработка темы Ч. на фоне неизменно повторяющегося баса—basso ostinato). Первая из дошедших до нас чаконн принадлежит Тарквинию Меруло (начало 17 в.). Как на замечательный образец этой формы следует указать на чаконну И. С. *Баха* (см.) из сонаты d-moll для скрипки соло.

ЧАКСТЕ, Ян (1859—1927), бывший президент латвийской республики, крупный землевладелец и б. адвокат в г. Митаве. С 1888 состоял редактором черносотенной газеты «Тевия» (Tehwija). В 1902 курляндским губернатором Ч. был назначен «представителем от крестьян» на совещании по аграрному вопросу. Чаксте был членом 1 Государственной думы, где примыкал к кадетам. В буржуазной латвийской республике—член кулацкой партии «крестьянский союз» и в 1920—27—президент республики.

ЧАЛ, чалка, или канат, при посредстве которого судно подтягивают (причаливают) к берегу. В зависимости от тоннажа (грузоподъемности) судна Ч. делается из канатов толщиною ок. 3—5 *см*. Конец его, подающийся на пристань, вырабатывается в виде кольца, к-рое надевается на причальную тумбу.

ЧАЛБЫШЕВА, две реки в Вост.-Сиб. крае, правые притоки р. Нижней Тунгуски (бассейн Енисея): 1) Нижняя Ч.—дл. 315 *км*, шир. 75—125 *м*; 2) Верхняя Ч.—155 *км*. Реки прорезают узкие глубокие долины, текут параллельно на расстоянии 35—45 *км*, в ю.-з. направлении. Течение спокойное. Между обеими реками по водоразделу проходит хребет Чалбышевский до 700 *м* выс., с горой Точильной. Постоянного населения по берегам нет.

ЧАЛДЫР-ГЕЛ (Çaldır-Göl), озеро в Турции, близ границы с Армянской ССР—на Армянском вулканическом нагорьи на высоте 1.959 *м* над ур. м. Длина 18 *км*, ширина 15 *км*, глубина до 10 *м*. Из юж. конца озера вытекает р. Чалдыр, впадающая в Карс-чай (системы р. Аракса). Озеро лежит в котловине между высоких безлесных вулканических гор. Много рыбы (форель, сазан, храмуля).

ЧАЛКАР (Челкар), название нескольких озер в Казахской АССР. Более значительные из них: 1) обширное (1.500—2.000 *км*^{2}) бессточное горькосоленое озеро в низовьях р. *Иргиза* (см.), в центр. Казакстане (на Ю.-В. Актюбинской обл.); Ч. расположен на высоте ок. 50 *м* над ур. м. К юж. берегам его вплотную подходят пески сев. пустыни *Кара-кум* (см.); к западным берегам, в устье р. Иргиза,—пески Айдар-кум и Куян-чагыл. Берега озера бесплодны и почти безлюдны; в окрестностях кочуют небольшие группы казаков. 2) Проточное солоноватое озеро в Зап. Казакстанской обл., к Ю.-В. от г. Уральска (иначе Чархал или Чорхал); площ. ок. 200 *км*^{2}. В некоторые годы во время весеннего половодья соединяется через р. Солянку с р. Уралом; питается несколькими пресноводными речками (в т. ч. Анкаты до 75 *км* длины). Изобилует рыбой, проникающей в него из р. Урала. 3) Бессточное пресноводное озеро в Северном Казакстане, к З. от г. Кокчетава (в Карагандинской обл.); площадь ок. 75 *км*^{2}, рыболовство местного значения. См. карту при статье *Казакская АССР*.

ЧАЛТЫК (татарск.—рис), неочищенный рис, полученный после молотьбы. Зерна риса (плоды зерновки) остаются заключенными в цветковые и колосковые чешуи, от которых они должны быть очищены в дальнейшем.

ЧАМБА (Chamba), вассальное туземное государство в агентстве *Пенджаб* (см.) в Британской Индии, к югу от государства Кашмир. Расположено на юго-зап. склонах Гималайских гор в верховьях р. Ченаба и его левого притока Рави (система Инда). Площадь—8.350 *км*^{2}, 142 тыс. жит. (1921). Страна земледельческо-скотоводческая. Обширные лесные массивы дают ценную древесину. Главный город Ч. расположен на правом берегу р. Рави, замечателен старинными храмами.

ЧАМОРРО (Фрутос) (Chamorro Frutos) (1806—1855), видный государственный деятель в *Никарагуа* (см.), генерал; выступал против всевластия военщины в Центр. Америке. В 1823, еще студентом, Ч. начал борьбу против военной реакции и способствовал подавлению восстания офицеров, которое угрожало первому съезду национального собрания. В 1836—депутат парламента Никарагуа; в 1838—сенатор; в 1843 поддерживает движение в пользу объединения федеративных республик Центр. Америки (Сан Сальвадор, Гондурас, Никарагуа). В 1846 министр финансов, на посту которого пытается сократить военные расходы республик, поглощавшие почти весь бюджет. Реформы Ч. в 1851 вызвали восстание военщины, после подавления которого в 1853 Чаморро был избран президентом республики (Никарагуа). В 1854 против Чаморро был составлен новый заговор. Он был свергнут и бежал в крепость Гранаду, где скончался в 1855.

ЧАМПОЛИ (Ciampoli), Доменико (р. 1852), итал. писатель, критик и переводчик, представитель *веризма* (см.). В своих романах и повестях идеализирует патриархальный быт абруцких крестьян, замалчивая его социальные противоречия. Первый познакомил Италию с произведениями русских писателей (Тургенева, Достоевского, Горького и др.). Написал ряд работ о славянских литературах.

Рус. переводы: «Черные косы» и «Микелаччио» [два рассказа], «Русский вестник», СПБ, 1891, декабрь; «Ведьма», «Северный вестник», СПБ, 1892, №4; «Невидимое», «Вестник иностранной литературы», Петербург, 1903, октябрь—ноябрь—декабрь.

Лит.: Russo L., I narratori, Roma, 1923; Иванов М. М., Очерки современной итальянской литературы, СПБ, 1902.

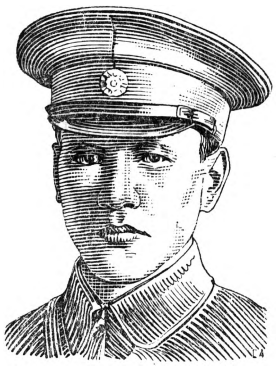
ЧАНАК-КАЛЕ (Çanakkale), 1) турецкое название пролива *Дарданеллы* (см.); 2) вилайет Турции, расположенный у Дарданелл. Площадь—9.040 *км*^{2}; 183.490 жит. (1927), включая о-ва Имброс и Тенедос и полуостров *Галлиполи* (см.). Значит. виноградарство. Адм. центр г. Чанаккала; 8.515 жит. (1927); небольшая гавань на азиатском берегу, в ю.-з. части пролива, к-рая в 1923 была ареной острого конфликта между английскими оккупационными войсками и отрядом кемалистской армии (см. *Турция*, Исторический очерк).

ЧАНДЕРНАГОР (Chandernagore), небольшая франц. колония—г. в нижней Бенгалии, один из пяти французских *энклавов* (см.) в Британской Индии. Расположен в дельте Ганга, на плоском (правом) берегу р. *Гугли* (см.), на линии Восточно-Индийской ж. д., идущей к гор. Гугли от Калькутты, в 35 *км* к С. от последней; 26.400 жит. (1930). Джутовая ткацкая фабрика с 2.217 рабочими (1928/29). Небольшой порт, доступный и для морских судов. Ч. впервые был захвачен французами в 1672, но окончательно приобретен французской Индийской

компанией в 1688. Наибольшего расцвета Ч. достиг во 2-й четверти 18 века при маркизе Ж. Ф. *Дюпле* (см.), когда город стал центром широких торговых операций Индийской компании с государствами сев.-вост. Индии. После победы англичан над французами (1752) город быстро потерял свое значение. Ч. административно подчинен губернатору Французской Индии, резиденция к-рого находится в г. Пондишерри (см. *Индия Французская*).

ЧАНДЫР, река в юго-зап., пограничной с Персией части Туркменской ССР; берет начало в Персии на южных склонах хр. Копетдаг, впадает в р. Сумбар, приток Атрека. Длина ок. 80 *км*. В жаркой долине Ч. благоприятные условия для культуры каучуконосного растения—гвайюлы. Организован опытный совхоз.

ЧАН КАЙ-ШИ (правильно Цзян Кай-ши или Цзян Цзе-ши), иначе Цзян Чжун-чжэн (р. 1887). Китайский генерал, политический деятель, один из руководителей Нанкинского правительства и Гоминьдана. Ярый враг рабоче-крестьянских масс и китайской революции. Выразитель и защитник интересов буржуазно-помещичьего блока. — В 1906, обучаясь в воен. школе в Японии, вступил в революционную организацию «Тун-мэйхой», к-рая была создана *Сунь Ят-сеном* (см.), с целью свержения маньчжурской династии. В 1911, когда в Китае возникла революция, вернулся в Китай и работал в качестве одного из секретарей Сунь Ят-сена. В февр. 1923 переехал в Кантон и вскоре был назначен начальником штаба Сунь Ят-сена. С этого времени Ч. К.-ш. стал быстро выдвигаться как военный и политический деятель. Его успеху и упрочению способствовали две удачные кампании, проведенные в этот период: одна по ликвидации и изгнанию из пределов провинции Гуаньдун остатков войск Чэнь Цзюнь-мина, другая по ликвидации гуансийской военно-политической группировки и подчинению провинции Гуанси власти Кантонского правительства Сунь Ят-сена. В ноябре 1923 Чан Кай-ши был командирован Сунь Ят-сеном в качестве представителя и для изучения системы организации армии в Советский Союз.



По возвращении в апр. 1924 в Китай Ч. К.-ш. был назначен начальником военно-политической школы Вампу, готовившей кадры для реорганизации армии национально-революционного Кантонского правительства. Особенно Чан Кай-ши выдвинулся осенью 1924, когда студентами его школы было разгромлено контрреволюционное восстание в Кантоне, поднятое «бумажными тиграми»—купеческой компрадорской военной организацией, связанной с англичанами. В январе 1926 Ч. К.-ш. был избран в Центральный исполнительный комитет Гоминьдана. Выражая интересы крупной китайской буржуазии, напуганной активностью коммунистов и ростом массового революционного движения, 20 марта 1926 Ч. К.-ш., будучи главкомом, попытался отстранить коммунистов и левых гоминьдановцев, занимавших руководящие посты в армии и правительстве. События 20/III, как определил т. Сталин, были «первой серьезной попыткой национальной буржуазии обуздать революцию». Однако Ч. К.-ш. не удалось тогда довести до конца задуманный им переворот и подорвать силы компартии, к-рая, оставшись в Гоминьдане, добивалась углубления революции и приняла участие в *Северной экспедиции* (см.). После переворота Чан Кай-ши стал неограниченным руководителем Гоминьдана и Кантонского правительства. С июля 1926 по апрель 1927 Ч. К.-ш. был командующим «Северной экспедицией». Испугавшись возраставшего по мере успехов «Северной экспедиции» развития массового революционного движения, углубления аграрной революции, Ч. К.-ш. после занятия Наньчана в начале 1927 окончательно изменяет революции, производит контрреволюционный переворот в Шанхае, Нанкине и др. городах, беспощадно расправляется с революционным движением, физически уничтожает тысячи революционеров-рабочих и крестьян. Порвав с коммунистами, Ч. К.-ш. в противовес организовавшемуся при участии последних Уханьскому правительству организует Нанкинское правительство.

Руководя в течение последующих лет на разных постах внешней и внутренней политикой Гоминьдана и Нанкинского правительства, Ч. К.-ш. осуществлял политику подчинения Китая империалистам, провокационных выступлений против СССР и беспощадной расправы с рабоче-крестьянскими массами Китая, борющимися за создание и укрепление советской власти в Китае. Однако пять походов, организованных против советских районов Китая, окончились для Ч. К.-ш. неудачно. Чан Кай-ши ведет ожесточенную борьбу за сохранение своего руководящего положения в нанкинском Гоминьдане и правительстве против ряда оппозиционных политических групп. В 1931—33 во время вооруженной интервенции Японии в Шанхае и Маньчжурии Ч. К.-ш., предавая интересы страны, отказывался от участия и препятствовал активной борьбе масс против империалистической политики Японии, подавляя антияпонские демонстрации, движение бойкота и т. п. С момента своего возникновения нанкинская группировка, возглавляемая Ч. К.-ш., ориентировалась преимущественно на американский империализм. *М. Абрамсон.*

ЧАНОВСКИЙ РАЙОН, Западно-Сибирского края; площ. 6,3 т. *км*², нас. 47,4 т. жит. (1932). Расположен в Барабинской лесостепи. Один из важнейших молочно-животноводческих районов края: несколько совхозов Маслотреста и более 60 колхозных товарно-животноводческих ферм. В посеве преобладают зерновые, гл. обр. пшеница и овес. На озере *Чаны* (см.) развито пром. рыболовство. Маслодельческие заводы, небольшие мельницы, рыбоконсервные и кирпичные заводы. Район пересечен Омской ж. д. и Кулундинской ж.-д. веткой. Сплавная р. Омь. Курорт *Карачи* (см.). Районный центр—село Чаны при ж. д., в 407 *км* к З. от Новосибирска и в 220 *км* к В. от г. Омска; 2.358 т. жит. (1932).

ЧАНЦЗЯКОУ (Changkiakow), город в Китае, адм. центр провинции Чахар Внутренней Монголии; иначе *Калган* (см.).

ЧАНША (Chang-sha), гл. город пров. Хунань в Среднем Китае, расположенный на правом берегу р. Сян. Населения ок. 536 тыс. чел. Чанша экономически тяготеет к бассейну р. Янцзы, с которым соединен судоходной р. Сян и озе-

ром Дунтин и открытой в 1915 ж. д. на Ухань (432 *км*); другая ж. д. отходит от ст. Чужоу к Пинсянским угольным копям; не достроена ж. д. на Кантон. Чанша — центр рисовой торговли плодородного района среднего Янцзы, а также значит. центр цветной металлургии, работающей на местных рудах (сурьма, серебро, свинец). В Ч. несколько крупных пром. предприятий (прядильная фабрика на 60 тыс. веретен, плавильные заводы) и множество мелких (рисовые мельницы, кожевенные, маслобойные и стекольные заводы), арсенал и монетный двор. Развита кустарная промышленность (производство тканей, вышивок, мебели, бумаги). Чанша открыта для внешней торговли с 1903. Общий торговый оборот в 1931 36 млн. таможенных *таэлей* (см.), из них по прямой внешней торговле 2 млн. *М. К.*

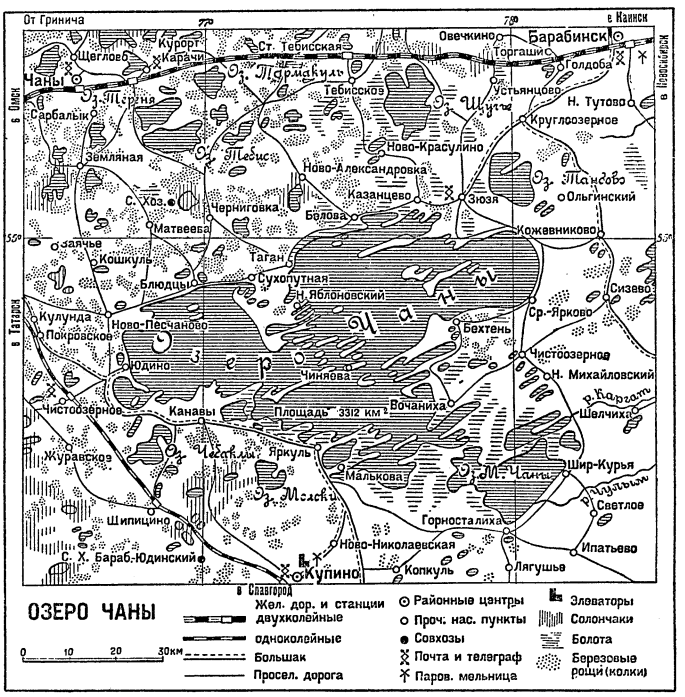
Чанша, становится широко известным городом с 1852, во время *тайпинского восстания* (см.), когда тайпины в течение 90 дней безуспешно осаждали его. Здесь находились реакционные силы, к-рые в дальнейшем руководили подавлением и разгромом этого движения. По японо-китайскому договору 1903 Ч. был объявлен открытым для иностранной торговли портом. Накануне революции 1911 в Ч. имел место ряд возмущений, сопровождавшихся сожжением управления губернатора и нек-рых иностранных и правительственных зданий и школ. В 1925—27 Ч. находился в центре аграрной революции, происходившей в *Хунани* (см.). Когда произошел раскол в Гоминьдане, Чанша остался на стороне Уханьского правительства. Желая ограничить дальнейшее углубление аграрной революции, ЦК Гоминьдана назначил в конце марта 1927 земельную комиссию для выработки правительственных мероприятий по аграрному вопросу. Не считаясь ни с какими правительственными решениями, революционные массы Хунани продолжали осуществлять аграрную, антиимпериалистическую революцию. 15/IV 1927 в Чанше состоялась грандиозная антиимпериалистическая демонстрация протеста против расстрела японцами китайцев. По требованию демонстрантов тут же было расстреляно 10 китайских компрадоров за связь с японцами и взятки. По всей провинции Хунань происходили расстрелы джентри и «дурных» чиновников. Спасаясь от преследования и судов, устраиваемых крестьянскими союзами, джентри и помещики спасались в Ч. В городских буржуазных кругах движение начинали именовать бандитским. В обстановке нарастающей общей реакции уханьский ЦК Гоминьдана отказывается от намечавшегося революционного решения аграрного вопроса. Воспользовавшись перерывом связи Чанши с Уханем вследствие восстания Ся Доу-иня, собравшиеся в Ч. реакционные силы разоружили рабочие и крестьянские отряды и произвели 22 мая 1927 контрреволюционный переворот.

На смену революционному городскому самоуправлению был создан тогда военный «комитет спасения партии». Власть перешла в руки военщины. Узнав о контрреволюционном перевороте в Чанше, организованные революционные крестьянские отряды 24/V начали наступление на Ч. Однако тогдашнее оппортунистическое руководство китайской компартии, шедшее на поводу у Гоминьдана, боявшееся разрыва с ним, приказало крестьянским отрядам приостановить наступление.

После разрыва с коммунистами и окончательного предательства Гоминьданом революции тысячи революционных рабочих и крестьян были истреблены. Тем не менее, начиная со 2-й половины 1929, крестьянское движение вновь начинает развертываться и на этот раз уже под новым знаменем—Советов. В течение года это движение настолько выросло, что организовавшаяся Красная армия сумела занять ряд районов и уездных городов и 27/VII 1930 при поддержке восставших в городе рабочих захватила Ч. Было создано 5 районных советов рабочих и городской бедноты; произведена конфискация имущества буржуазии и банков. Широко развернулась профсоюзная работа. Были восстановлены революционные организации. Из тюрем были освобождены 600 политических узников. Через 2 дня после захвата Чанши Красной армией реакция пыталась организовать в городе восстание. Оно было подавлено. Но 30/VII перед Ч. появился флот империалистов, который начал обстрел города. Под давлением превосходных сил Красная армия вынуждена была отступить. Заняв город, губернатор Хунани ген. Хэ Цзэн расстрелял в Чанше около 5 тыс. человек.

Лит.: Бакулин А., Записки об Уханьском периоде Китайской революции, М.—Л., 1930. *М. Абрамсон.*

ЧАНЫ, крупнейшее бессточное озеро Барабинской степи в Зап.-Сибирском крае, в 45 *км* к Ю. от ст. Барабинск. Площ. 3.312 *км*², длина 120 *км*, ширина ок. 60 *км*, средняя глубина



4—5 *м*, наибольшая до 10 *м*. Ч. разделяется на 3 плёса: на С.-В.—Казанское оз., на З.—Юдинское и на Ю. и Ю.-В.—Малое,—самое мелководное. Ч. лежит на высоте 85 *м* над ур. моря среди Зап.-Сибирской равнины; уровень озера

колеблется. Берега отлогие, низменные, изрезаны заливами, изобилуют заливными лугами. Вода солоноватая, на востоке у речных устьев пресная. Береговая линия очень расчленена: множество полуостровов, являющихся продолжением барабинских грив и островов, частью заселенных. Ч. богато планктоном, состоящим главным образом из водорослей и изобилует рыбой (окунь, щука, карась и пр.). Рыболовство на озере—краевого значения. Наибольшие притоки—Каргат и Чулым.

ЧАНЬЧУНЬ (Chang-Chun), бывший уездный город пров. Гиринь в Маньчжурии; ныне после японской оккупации переименованный в Синьцзинь — столичный центр пр-ва Маньчжоу Го (см. *Маньчжурия*). Ч.—местопребывание штаба японской оккупационной армии и командования армией. Нас.—149.600 чел. (по японск. данным 1933): японцев 12—13%, китайцев 85%; остальные—европейцы и пр. Рабочего населения ок. 3 т. чел. Ч.—крупный узел ж. д. (Южно-Маньчжурской ж. д., Китайско-Восточной и Гирин-Чанчунской ж. д.) и является перевалочным пунктом для экспортных и импортных грузов в Сев. Маньчжурии. Грузооборот Чаньчуня около $4^1/_2$ млн. *т*; вывоз: бобы и прочие продукты сел. х-ва; ввоз: текстильные товары, уголь, керосин. Ч.—значительный торгово-промышленный пункт Сев. Маньчжурии. Промышленность (около 30 пром. предприятий) мукомольная, винокуренная, пищевая, спичечная. В Ч. имеются отделения многих банков, в т. ч. и японских. В связи с достройкой ж. д. Гиринь—Хойрен (Хойрен—пункт в Сев. Корее) Ч. приобретает еще большее значение; через Ч. Южно-Маньчжурская ж. д. связывается с портами Сев. Кореи (Сейсин, Юки, Рассин).

ЧАНЬЧУНЬСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, состоявшаяся 4/IX—23/IX 1922 между Дальневосточной республикой и РСФСР, с одной стороны, и Японией, с другой, в г. *Чаньчуне* (см.); была созвана с целью урегулирования отношений между ними. Русские делегации возглавляли: РСФСР—А. А. Иоффе, ДВР—Я. Д. Янсон, японскую—Мацудайра. Японская делегация смотрела на Ч. к. как на естественное продолжение прерванной *Дайренской конференции* (см.) и требовала подписания дайренского проекта договора. Русские же делегации настаивали на заключении общего договора между Японией и РСФСР—ДВР по всем вопросам и в частности о полной эвакуации всей захваченной Японией русской территории, включая и северную часть Сахалина. Ч. к. не привела однако к окончательному соглашению в виду нежелания Японии указать срок эвакуации северной части Сахалина, которую она удерживала под предлогом компенсации за «Николаевские события» (см. *Дальневосточная республика* и *Дальневосточный вопрос*).

Лит.: Майский И., Внешняя политика РСФСР (1917—1922), М., 1922; Иоффе А., Россия и Япония, «Новый Восток», М., 1923, № 4.

ЧАПАЕВ, см. *Чапаев*.

ЧАПАЕВСК, правильнее Чапаевск (быв. Троцк, раньше поселок Иващенково), город в Средне-Волжском крае (выделен в особую администр. единицу), ст. Сам.-Злат. ж. д., в 43 км к Ю.-З. от Самары. Назван в честь В. И. *Чапаева* (см.); 29.800 жит. (1932; 1926—13.530). Химический, силикатные и кирпичные заводы (1931).

ЧАПЕК (Čapek), Карел (род. 1890), видный совр. чешский писатель. Сложился под влиянием философии Масарика. Выступив в начале своей литературной деятельности идеологом буржуазного либерализма, Ч. отразил в своем развитии поправение чешской буржуазии. В настоящее время Ч.—консерватор, последовательный защитник капиталистического строя. Основная проблема лучших произведений Ч., доставивших ему европейскую популярность,— взаимоотношение человека и машины и будущее цивилизации. Чапек считает, что производственные возможности человека и общества ограничены определенными рамками, и всякие дерзания, открытия, революции неизбежно приводят к катастрофе (романы «Дело Макропулос», 1923, «Кракатит», 1924, роман-фельетон «Фабричное производство абсолюта» и особенно «Верстандовы универсальные работари», 1921, и др.). В этой его концепции отразился страх буржуазии за свое будущее, страх класса, неспособного развязать производственную энергию человечества и природы без того, чтобы не подрубить собственных корней. Драмы и романы Ч. умозрительны, а герои условны. Только в последнее время Ч. делает некоторые шаги в сторону реализма (ром. «Годроубол», 1933).

На рус. яз.: «Вур» (Верстандовы универсальные работари), Л., 1924; Кракатит, М.—Л., 1926; Старая веселая Англия, М.—Л., 1927.

ЧАПЕК (Czapek), Фридрих (1868—1921), чешский биохимик, специалист по физиологии растений. Чапек указал на необходимость определенной величины поверхностного натяжения для жизнедеятельности клетки и впервые применил для биологических целей предложенный Кантором метод определения поверхностного натяжения измерением давления, необходимого для медленного продавливания через изучаемую жидкость пузырьков воздуха. Главная работа Ч.—капитальный трехтомный труд Biochemie der Pflanzen, третье издание к-рого вышло в 1922—25. Труд этот охватывает все вещества, содержащиеся в растениях, причем описывает не только их свойства, но также распространение и генезис; снабжен исчерпывающей библиографией.

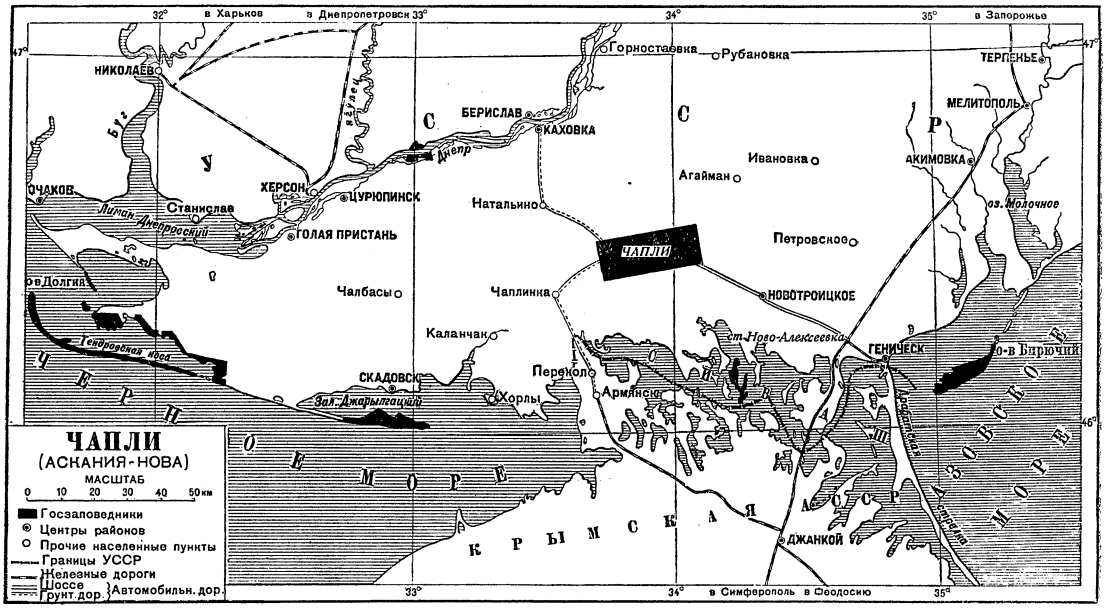
ЧАПЕК-ХОД (Čapek-Chod), Карел Матей (1860—1930), видный чешский писатель-натуралист; бытописатель мелкого городского люда и богемы. Из его произведений выделяются: «Кашпар Лен, мститель» (1908), криминальный психологический роман, «Антонин Вондрейц» (1918), роман из жизни пражской богемы, «Турбина» (1916), роман рисующий распад дворянско-буржуазной семьи под влиянием бурного промышленного подъема 90-х гг.

ЧАПИНСКИЙ (Czapiński), Казимир (р. 1882), польский публицист и политический деятель, социал-фашист. Уроженец Минска. Поступив в конце 90-х гг. студентом в Петербургский ун-т, Ч. принимал участие в работе Петербургского союза борьбы за освобождение рабочего класса, в связи с чем был арестован и выслан на родину, где в 1906 был снова арестован и за политическую деятельность выслан в административном порядке за границу. Поселившись в Кракове, Ч. примыкал к слабой и неоформленной «левой» оппозиции в ППСД Галиции и Силезии. С 1914 перешел целиком на позиции социал-империализма. После объединения ППСД с ППС других частей Польши (1919) Ч. стал одним из виднейших лидеров объединенной партии, депутатом польского сейма и с 1920 редактором газеты «Напшуд».

ЧАПЛИ, или Аскания-Нова, государственный степной заповедник УССР всесоюз-

ного значения, с рядом своеобразных научно-исследовательских учреждений, обширным акклиматизационным зоопарком и крупным, в основном животноводческим хозяйством, объединенными в научно-исследовательский институт. Чапли пользуется большой известностью как в Союзе, так и за границей обширной целинной степью, акклиматизационным парком с разводимыми в нем дикими лошадьми, антилопами, африканскими, американскими и австралийскими страусами и др. птицами и млекопитающими, а также редкими гибридами (зубробизоны, зеброиды и др.) и прекрасными парками с деревьями, выращенными на искусственно поливаемых землях; все это привлекает ежегодно в Ч. широкие потоки туристов.

Физико-географические условия. Ч. находится на самом юге левобережной Украины, в 35 *км* от Перекопского перешейка и



в 25 *км* к С. от Сиваша, т. е. в наиболее засушливой части южно-украинских степей. Местность представляет собой равнину, на к-рой разбросаны различной величины и глубины блюдцеобразные понижения, т. н. «поды». Свое название Ч. получила от пода «Большие Чапли» площадью ок. 2.000 *га*, на склоне к-рого расположена усадьба. Вода при таянии снегов и во время ливней стекает в поды, образуя иногда временные озера. При обилии осадков эти озера сохраняются несколько лет сряду и за это время успевают заселиться водно-болотной растительностью и разнообразными водно-болотными птицами. Климат района характеризуется засушливостью и непостоянством погоды в весенний и зимний периоды, а также большими колебаниями температуры и осадков по годам; летние осадки характерны ливнями, к-рые распределены неравномерно, полосами по территории. Средняя годовая темп. ок. 10°; в самом жарком месяце—июле—средняя темп. 23°, в самом холодном—феврале −2,5°; среднее годовое количество осадков за 17 лет 406,1 *мм* (наименьшее 216,3 *мм* и наибольшее 578,5 *мм*). Наиболее сухие периоды — весна и осень. Последние весенние заморозки приходятся на апрель и даже изредка на начало мая; осенние заморозки начинаются с октября или с ноября. Длина безморозного периода колеблется в пределах от 165 до 224 дней. Характерны для района повторяющиеся через несколько лет продолжительные засухи, длящиеся весной и летом иногда 2—3 месяца и больше, нередко сопровождающиеся жарой в 41° и губительными для культурных растений суховеями. Бесснежные теплые зимы нередко чередуются с суровыми и многоснежными, причем температура падает до −32°. Почвы представляют переходы от южного чернозема к каштановым, причем характерна комплексность распределения их в высокой степи: всюду разбросаны солонцеватые разновидности черноземов и столбчатые солонцы; поды характеризуются подзолистой почвой. Материнская порода—лёсс.

В наст. время заповедник располагает целинной степью в размере свыше 26 т. *га*, из к-рых свыше 6 т. *га* изъяты из всякого хозяйственного пользования. Растительность целины — ковыльные степи южного типа; основными компонентами являются злаки: перистые ковыли (Stipa Lessingiana и S. ucrainica), тырса, типец, келерия и др.; двудольные представлены ромашником (Pyrethrum achilleifolium), гвоздиками, кермеками, полынью и др. Общее число видов невелико. Солонцеватые почвы отмечаются куртинами степной астры, а столбчатые солонцы зарастают Kochia prostrata из сем. лебедовых. По высокой степи всюду разбросаны поросшие сорняками холмики выброшенного на поверхность лёсса — «байбаковины», — работа живших здесь некогда и затем исчезнувших байбаков. Склоны подов покрыты разнотравной растительностью с большим количеством двудольных: дикой люцерны, зопника и др. Сами поды, когда они не залиты водой, покрыты подовым пыреем, лисохвостом, осоками и немногими двудольными (например девясилом, подовым васильком и др.). Животное население заповедной степи бедно формами. Из насекомых характерны для степи: жуки-чернотелки, бронзовки, священные навозники и др.; бабочки — махаоны, голубянки, сатиры, степная белянка, желтушки, молдавская огнев-

Целинная ковыльная степь.

Пролетные птицы на пруду в парке.

Акклиматизированные африканские животные (страусы, зебра, гну) в степи.

Стадо антилоп канн в степи.

Стадо африканских страусов в степи.

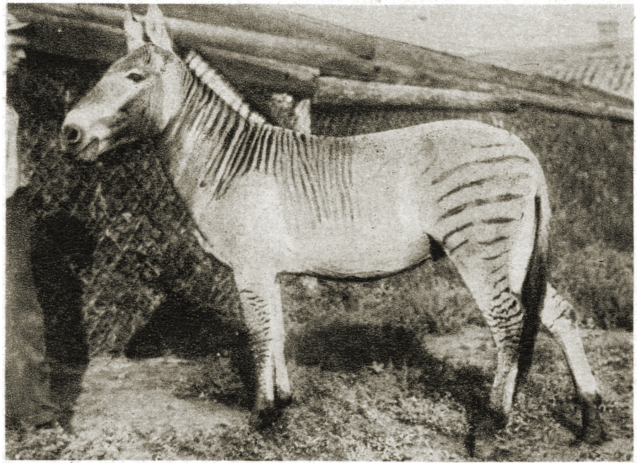
Стадо зубро-бизонов в степи.

Стадо пятнистых оленей в степи.

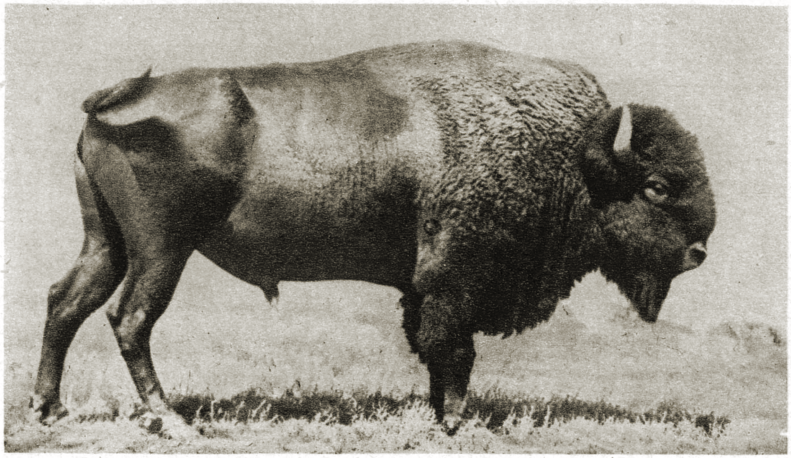
Стадо лам в степи (зимой).

Сайгак.

Африканская антилопа бейза.



1



2

3

4

1. Зеброид—гибрид зебры Чапмана и лошади Пржевальского. 2. Зубро-бизон—гибрид зубра и бизона. 3. Овца—гибрид украинской овцы „чунтук“ и английской овцы „линкольн“. 4. Баран чунтукской породы.

ка, молочайные бражники и др.; очень характерны во второй половине лета многочисленные кобылки—коники, прусик, голубокрылая кобылка и др., а также кузнечики, богомолы, нек-рые клопы. Из амфибий в степи обыкновенна зеленая жаба, чесночница; из рептилий—ящерица прыткая, гадюка степная, медяница. Из птиц многочисленны жаворонки (5 видов), просянка, перепел, степной лунь, степной орел. Из млекопитающих преобладают грызуны: заяц, суслик, хомяк, хомячок, курганчиковая мышь, обыкновенная полевка, полевка общественная, земляной заяц; из хищных—степной хорек, ласка, лисица; насекомоядные представлены ежом и белозубкой. Ранее в степи были многочисленны байбаки, водились антилопы—сайгаки и дикие лошади—тарпаны; последние два вида вытеснены человеком.

И с т о р и я Ч. В 1828 обширная площадь пустынной степи в размере 47 т. десятин (ок. 51 т. *га*) отдана была правительством за бесценок в «вечное и потомственное» пользование герцогу Ангальт-Кетенскому для организации образцового хозяйства. Однако созданное здесь хозяйство привело лишь к убыткам, что вынудило герцога в 1858 продать Асканию-Нова, (названную герцогом так в честь утерянного его родом еще в средние века графства Аскания в Германии). Начало научной работы в Аскании положено было еще в то время: в 30-х и в начале 40-х гг. большую работу по изучению флоры и физико-географических условий южно-украинских степей произвел Ф. Теецман, один из управляющих Аскании-Нова того времени. Научные работы в Аскании-Нова были возобновлены в конце 80-х гг., когда последний владелец ее, Ф. Э. Фальц-Фейн, организовал здесь зоопарк. В 1898 им выделен был в степи близ экономии «заповедный» участок целины в 500 десятин (ок. 545 *га*). В 1904 начинаются опыты по искусственному оплодотворению, проводившиеся проф. И. И. Ивановым, а в 1910 ветеринарным управлением организуется зоотехническая станция. Научная работа дореволюционного времени (с 1886 по 1917) носила любительский характер и проводилась в соответствии с личными вкусами владельца; отчасти же она складывалась из случайных работ отдельных ученых, посещавших Асканию. Наибольший интерес представляют произведенные Ф. Э. Фальц-Фейном опыты по акклиматизации и гибридизации, хотя они и не были обставлены необходимым для науки учетом условий, что в значительной степени обесценивает их значение. Опытам по акклиматизации были подвергнуты преимущественно степные копытные. Большой интерес представляет акклиматизация однокопытных: африканских зебр и дикой джунгарской лошади Пржевальского; акклиматизация последней привела к образованию в Ч. в наст. время единственного по величине рассадника этой лошади. Удачными оказались также опыты акклиматизации парнокопытных антилоп (африканских—бубала, блесбока, гну, черной антилопы, бейсы, канны и др.—и индийских—гарны и нильгау), бизонов, зубров, крымских оленей, маралов, оленей Дыбовского, т. н. свиных оленей, муфлонов, гривистых баранов, яков. Из грызунов акклиматизировались мара, из сумчатых — кенгуру. Интересна далее акклиматизация таких птиц, как африканский страус, австралийский эму и южно-американский нанду. Интересны также опыты по акклиматизации австралийского куриного гуся и магелланова гуся—птиц Южного полушария с соответствующим циклом сезонных смен. Неудачными оказались попытки акклиматизации в парках Аскании-Нова различных лесных птиц из лесостепи и даже тайги; наоборот, вполне удалось привлечь в пруды парка водоплавающих птиц. Очень легко размножаются здесь утка-кряква, огарь, или красная утка, галгазы, или пеганки, новозеландский огарь и др. Большое теоретическое значение имела межвидовая и межродовая гибридизация птиц и млекопитающих, во многих случаях оказавшаяся удачной. Так, Фальц-Фейном были получены следующие гибриды: двух видов кенгуру (Macropus benneti и M. ruficollis), муфлонов с домашней овцой, бизона и зубра, бизона и домашнего крупного рогатого скота, зебры Чапмана и домашней лошади (зеброиды), лошади Пржевальского и домашней лошади, маралов и крымских оленей, аксиса и свиного оленя, антилопы гарна и джейрана и др.; из птиц—серого гуся и белого полярного гуся, серого гуся и канадской казарки, мускусной утки и нильского гуся, огаря и нильского гуся, огаря и новозеландского огаря, серого журавля и маньчжурского журавля; многочисленные гибриды фазанов и др. Однако гибридизация эта не носила научного характера, велась без всякого плана и в расчете на сенсацию. Большую ценность из наследства дореволюционного периода представляет сохранившийся в Аскании большой массив целины, к-рая в наст. время является единственной в Европе, заслуживающей по своим размерам и значению названия степного заповедника. Наконец необходимо отметить и большое, хорошо поставленное тонкорунное овцеводство камвольного направления (мериносы рамбулье), а также разведение крупного серого украинского скота большой ценности.

В период гражданской войны Аскания-Нова сильно пострадала, т. к. неоднократно оказывалась в прифронтовой полосе. Однако благодаря принятым со стороны Советского правительства и красного командования мероприятиям она все же уцелела, а затем быстро начала восстанавливаться. Декретом от 11/IV 1919 Аскания-Нова была объявлена Народным заповедным парком УССР, а 8/II 1921 декретом Совнаркома Украины была превращена в научно-исследовательское учреждение, в задачи которого входит: «сохранение и изучение целинной степи и ее природы, сохранение, акклиматизация и изучение в условиях степи возможно большего числа видов животных и растений, имеющих народнохозяйственное значение». Хотя засуха и неурожай 1921 подорвали силы Аскании-Нова, но благодаря вниманию и заботам со стороны Украинского правительства восстановление ее хозяйства шло очень быстрыми темпами. Стала развертываться и научно-исследовательская работа. Однако лишь с 1925 в Ч. начинают возникать собственные научно-исследовательские учреждения, привлекаются научные силы на постоянную работу. В дополнение к зоопарку и заповеднику последовательно открываются Научная степная станция, Зоотехническая станция, Фитотехническая станция. В 1929 все эти учреждения объединяются в один Научно-исследовательский ин-т с общими задачами и пятилетним планом по изучению природы южно-украинской степи и выяснению наиболее рациональных методов с. х-ва в условиях засушливой степи. На ин-т отпу-

скаются значительные средства, в Ч. производится переоборудование зданий под лаборатории, развертывается новое строительство жилых помещений, вольер, загонов, помещений для животных, оборудуется ряд лабораторий и пополняется научная библиотека.

Достижения. Научно-степная станция проделала большую работу по изучению природы степи: изучены макроклиматические и микроклиматические условия, влияние древесных насаждений на изменение микроклиматических условий, проведена детальная почвенная инвентаризация района; собраны данные о ходе основных почвенных процессов по сезонам как в условиях целинной степи, так и на культурных почвах; проведена работа по изучению динамики микрофлоры и эдафона по сезонам; изучена динамика растительности и животного населения заповедной степи не только в качественном, но и в количественном, в частности весовом отношении—по сезонам за три года; произведена подробная инвентаризация и собран большой материал по флоре, фауне и биоценозам всего района в связи с различного рода хозяйственной деятельностью; устанавливается взаимосвязь отдельных элементов природного комплекса, для чего проработана методика комплексных экологических исследований и т. д. Фитотехническая станция развернула широкую работу по изучению различных новых культур, для чего в большом разнообразии сортов высеивались хлопок, клещевина, арахис, кенаф, канатник, кунжут, сафлор, сорго, соя, земляной миндаль и мн. др. При этом выяснилось, что ряд новых культур является перспективным для хозяйства южноукраинских степей. Относительно многих из них установлены способы и сроки посева, пригодные сорта и т. д., что уже передано в хозяйство. Станция собрала далее обширную коллекцию семян разных старых культур, причем успешно проработала озимые пшеницы, из которых удалось вывести несколько линий, отличающихся урожайностью, засухоустойчивостью и морозостойкостью. Подвергаются изучению нек-рые из диких степных растений с целью их использования в хозяйстве. Наконец поставлена работа по сравнительному изучению баланса влаги в почве в связи с особенностями корневой системы культур.

Зоотехническая станция интересна своими работами по метизации и гибридизации овец и свиней в целях выведения новых хозяйственно ценных пород для степи. Из овец таковыми оказались многие метисы. Можно утверждать, что путем перекомбинирования свойств этих пород, из к-рых одни являются хозяйственно ценными, но невыносливыми к климату и требовательными к кормам, а другие, наоборот,—выносливы и нетребовательны,—удастся получить хозяйственно ценных и в то же время выносливых и нетребовательных животных. Метизация местной простой крестьянской свиньи с большой белой английской удачно идет в направлении выведения степной улучшенной скороспелой породы.

За последнее время в развитии научно-исследовательской работы Ч. наметились два основных направления. Первое вытекает из особенностей Ч. как степного заповедника; задачей научной работы здесь является комплексное стационарное изучение природы украинской левобережной засушливой степи. Весь природный комплекс изучается во взаимосвязи составляющих его основных элементов как на целинных участках заповедника, так и на отдельных угодьях района (разного хозяйственного использования), с целью уяснить динамику природных процессов, определяемую различной хозяйственной деятельностью в южно-украинских засушливых степях. Это позволит не только установить прогноз характера этих изменений в будущем, но и наметить пути к борьбе с вредными (периодическая засуха, суховеи, неожиданные суровые и продолжительные зимы, обилие вредителей из насекомых и грызунов и т. д.) и к содействию полезным процессам. Так. обр. на базе заповедника развертывается единственный в своем роде исследовательский агро-экологический и биоценологический комплексный ин-т. —Другое направление исследовательской работы Ч. обусловливается наличием обширного и единственного в своем роде акклиматизационного парка. Просторы степных целинных выпасов и поставленная большая комплексная эколого-биоценологическая исследовательская работа по изучению природы степи позволяют провести здесь работу по степной акклиматизации, как нигде в другом месте. При этом *акклиматизация* (см.) диких животных разных стран и частей света идет рука-об-руку с одомашнением и гибридизацией. Плановая акклиматизация должна опираться на сочетание устойчивости к экологическим условиям с ценными хозяйственными качествами (т. н. миксотипическая акклиматизация). Одновременно с акклиматизацией и семидоместикацией (полуодомашнением) диких животных идет работа по акклиматизации домашних пород животных, чуждых степи, но представляющих крупный хозяйственный интерес. Здесь метизация с породами, приспособленными к условиям степи, дала ряд ценных результатов. Т. о. начатая раньше гибридизационная работа получает в наст. время в Ч. совершенно исключительный масштаб. Опыты по скрещиванию носят массовый характер, причем широко практикуется метод искусственного оплодотворения, и не только млекопитающих, но и птиц. Из полученных в последнее время новых гибридов особый интерес представляют: лошадь Пржевальского × зебра Чапмана; карликовый зебу × красный немецкий скот; зебу × серый украинский скот; бантенг × краснонемецкий скот; бантенг × сероукраинский скот.

Лит.: Шарлемань М. та Снігиревський С., Матеріяли до бібліографії про Державний степовий заповідник «Чаплі», «Вісті Державного степового заповідника „Чаплі“», т. IV, Харків, 1928 (см. также тт. III—VII, 1924—29); Десятова-Шостенко Н. та Шалит М., Бібліографія Державного степового заповідника «Чаплі», там же, т. VII, 1929; Аскания-Нова (сб. ст., под ред. М. Завадовского и Б. Фортунатова), М., 1924; Степной заповедник Чаплі—Аскания-Нова (сб. ст., под ред. М. Колодько и Б. Фортунатова), М.—Л., 1928; «Известия Государственного степного заповедника Аскания-Нова», I—II, Херсон, 1922; «Бюллетень Зоотехнической опытной племенной станции госзаповедника „Чаплі“», вып. 1—7, М., 1926 (с 1931 под назв. «Бюллетень Зоотехнической опытной станции научно-исследовательского степного института госзаповедника „Чаплі“»); см. также «Бюлетень Фітотехнічної станції», тт. I—II, 1930—31.

В. Станчинский.

ЧАПЛИН (Chaplin), Чарль Спенсер (р. 1889), крупнейший артист и режиссер американского кино. Ч. в Англии был артистом мюзик-холла. В кино начал работать (1911) на амплуа комика-эксцентрика «Чарли», ставшего впоследствии его постоянным экранным образом: маленький смешной человек в нескладном костюме (котелок, кургузый пиджак, длинные широченные штаны, огромные рваные ботинки и

тросточка), мечтательный, отзывчивый к чужим несчастьям, внешне наивный и беспомощный, но всегда неожиданно находящий выход из самых затруднительных положений. В своих фильмах Чаплин как актер и как режиссер пытается вызвать сочувствие к беднякам—«маленьким человечкам», давая меткие сатирические характеристики капиталистической среды, не вскрывая однако сущности и причины социальных противоречий. Фильмы Чаплина—яркие и типичные образцы мелкобуржуазного искусства, не идущего далее сентиментального гуманизма и пессимистической иронии. Наибольшую известность получили его фильмы: «Дитя» (1920), «Парижанка» (1923), «Золотая лихорадка» (1925), «Цирк» (1927) и «Огни города» (1931). В СССР кроме ранних комедий Чаплина и большого количества подделок демонстрировалась только «Парижанка» (1926).

Лит.: Poulaille H., Charles Chaplin, Paris, 1927, имеется библиография (на рус. яз.: Пулайль А., Чарли Чаплин, М., 1928); Чарли Чаплин (сб. под ред. В. Шкловского), Л., 1925.

ЧАПЛЫГИН, Сергей Алексеевич (род. 1869), крупный ученый в области аэродинамики. В 1890 окончил Московский ун-т. С 1894—приват-доцент Московского ун-та, затем экстраординарный и ординарный профессор по кафедре прикладной математики. В 1901—Ч. одновременно также профессор Московских высших женских курсов, с 1905—директор, затем ректор этих курсов, которые он развернул в крупное высшее учебное заведение. В 1911, протестуя против мероприятий министра народного просвещения Кассо, Ч. вместе с группой профессоров ушел из Московского ун-та, куда вернулся уже после революции. В 1920 Чаплыгин был назначен председателем коллегии Центрального аэро-гидродинамического института (ЦАГИ); в период 1922—26—член коллегии Научно-технического отдела (затем Управления) ВСНХ СССР. В 1928—30—директор ЦАГИ, в настоящее время руководитель общетеоретической группы этого ин-та. В 1927 за выдающиеся научные и организационные заслуги в деле укрепления советской авиации Ч. награжден орденом Трудового красного знамени РСФСР, в 1932—орденом Трудового красного знамени СССР. В 1929 Ч. присвоено звание заслуженного деятеля науки. В том же году он был избран действительным членом Академии наук СССР. В 1933 награжден орденом Ленина.

Ч. принадлежит большое количество научных трудов, посвященных гидродинамике, аэродинамике, баллистике, общей механике и чистой математике, а также курсы механики, являющиеся ценным руководством для высшей школы. В настоящее время (1933) Всесоюзная академия наук издает собрание трудов Чаплыгина. Из работ Ч. по гидродинамике следует отметить «О некоторых случаях движения твердого тела в жидкости» (1894—97). Крупное значение имеет работа Ч. «О газовых струях», представленная им как докторская диссертация в 1902. Работа эта значительно опередила мировую науку; только в последние годы гидродинамики и аэродинамики начинают обращать усиленное внимание на эти трудные области.

Что касается теоретической аэродинамики, то Ч. может быть назван одним из творцов этой науки. В работе «О давлении плоско-параллельного потока на преграждающие тела» (1910) Ч. дает известную формулу, позволяющую определить момент давления, а отсюда и центр парусности помощью интеграла по контуру на плоскости комплексного переменного, на котором изображается поток. К этой же группе работ относятся «Теория решетчатого крыла» (1914), «Схематическая теория разрезного крыла аэроплана» (1921). Ч. первый обратил внимание на выгоды, которые могут представлять эти крылья. Лишь в самое последнее время стали практически строить разрезные крылья. В работе «К общей теории крыла моноплана» (1922) Чаплыгин первый вводит так называемую «параболу устойчивости», представляющую геометрическое место метацентров крыла. Эта теория в настоящее время принята во всем мире.

В 1932 Ч. совместно с проф. В. В. Голубевым выполнил работу по гидродинамической теории продувок цилиндров авиационных моторов, дающую первый и пока единственный теоретический метод изучения этого трудного вопроса. В 1922—23 Чаплыгин выпускает работу «О применении уравнений гидродинамики к вопросу о движении снарядов в канале орудия», которая представляет первую попытку гидродинамически осветить труднейший вопрос о движении газов и снарядов в канале орудия. Из работ по общей механике, принадлежащих Ч., необходимо упомянуть о большом количестве работ, посвященных движению твердого тела. *А. Некрасов.*

ЧАПОЛИЦА, растение, то же, что *бекмания* (см.).

ЧАПОЛОТЬ, чаполочь, растение, см. *Зубровка.*

ЧАПЧАЧИ, месторождение каменной соли на горе Чапчачи у селения того же названия. Находится на западн. границе Казакской АССР (в Урдинском районе Зап.-Казакстанской обл.), в 85 *км* от Волги и в 65 *км* от ж. д. Разведанные запасы—260 тыс. *т*, вероятные—100 млн. *т*. Залегание неглубокое. Соль высокого качества с незначительным количеством примесей. Месторождение известно со второй половины 18 в. Промышленная разработка производилась в 1865—85.

ЧАПЫГИН, Алексей Павлович (род. 1870), современный беллетрист. Из крестьян б. Олонецкой губ. Самоучка. Работал маляром, иконописцем. Писать начал с 1890, находился под влиянием народников Михайловского и Короленко. В раннем творчестве Чапыгин рисовал преимущественно полупролетарскую, полуремесленную городскую бедноту, испытывающую на себе тяжесть капиталистического гнета, среду, социально распыленную и малосознательную, которую не затронула даже революция 1905. Позднее в творчестве Чапыгина отразилась идеология зажиточного полукулацкого крестьянства, приверженного к старине. Лучшие произведения Ч. этого периода—«Белый скит» (1914), сб. «По звериной тропе» (1918)—посвящены северной охотничьей лесопромышленной деревне с ее крепким бытом, мистическим мировоззрением, культом силы и хозяйственной крепости. Даже в рассказах советского периода («Лободыры», «Насельница», 1924) Ч. не отошел окончательно от старых позиций. Крупное произведение Чапыгина—исторический роман «Разин Степан» (1926). Недооценивая в романе капиталистические моменты в феодальной России первых Романовых и увлекаясь внешнеромантическими эффектами, Чапыгин все же первый сумел дать боярскую и царскую Русь без сусальной позолоты, широко показав

не только страдавшую, но и восставшую трудовую «чернь». В романе ярко и точно воспроизведен быт и язык России 17 в. После «Разина» Ч. написал автобиографическое произведение «Жизнь моя» (1930).

Лит.: Дынник В. А., Чапыгин, «Печать и революция», Москва,, 1928; Горбачев Г., А. П. Чапыгин (К двадцатилетию литературной деятельности, 1904—1924), «Красный журнал для всех», Л., 1925, № 2.

ЧАПЭЙ, китайский район *Шанхая* (см.), расположенный к С. от международного сетльмента и непосредственно с ним граничащий. Чапэй является центром китайской промышленности в Шанхае. Здесь сосредоточено большинство текстильных фабрик и шелкопрядилен, принадлежащих китайскому капиталу; здесь же находится крупнейшее китайское издательство—«Коммершэл Пресс». В Чапэе расположен Северный вокзал—вокзал Шанхай-Нанкинской ж. д. Ч. сыграл видную роль в революционном движении Шанхая. В марте 1927, во время третьего шанхайского восстания, в Чапэе находился штаб революционной рабочей гвардии; здесь же шли наиболее ожесточенные бои с войсками генералов Сунь Чуань-фана и Чжан Цзун-чана. В январе—феврале 1932 Чапэй служил ареной боев между японскими войсками и китайской 19-й армией, поддерживаемой рабочими и городской беднотой, во время японской оккупации Шанхая. В результате воздушной бомбардировки японцев почти весь Ч. превратился в груду развалин. Число человеческих жертв достигло 3 тысяч человек (только мирных жителей) и около 10 тысяч ранены или пропали без вести. Его торгово-промышленная жизнь восстановлена лишь частично, реставрация жилых кварталов подвигается медленно.

ЧАРА, река Восточно-Сибирского края и Якутской АССР, левый приток р. Олекмы. Берет начало среди отрогов Южно-Муйского хребта и течет б. ч. в с.-в. направлении среди малоисследованной гористой местности Витимско-Олекминского плоскогорья. Ширина Чары в среднем течении до 200 *м*, в нижнем до 400 *м*. Течение быстрое. Длина реки до 775 *км* (в т. ч. в пределах Якутии ок. 200 *км*). Ч. пригодна для судоходства на расстоянии до 500 *км* от устья (для судов, сидящих не глубже 1 *м*). Долина реки лесиста, мало заселена. Значительные притоки: справа Токко (500 *км*), слева Жуя (320 *км*) и Мольбо. В бассейне Ч. найдено много месторождений россыпного золота.

ЧАРДАШ, венгерский танец. Состоит обычно из двух частей. Первая, вступительная часть, так наз. lassan,—медленная, вторая, так наз. friska,—быстрая, стремительная. Как на примеры применения формы чардаша в художественной музыкальной литературе следует указать на ряд «венгерских танцев» Брамса, некоторые из венгерских рапсодий Листа (например 2-я) и др.

ЧАРДЖУЙ, 1) Новый (39°05′ северной широты и 63° 41′ вост. долготы), город в Туркменской ССР; намечен к преобразованию в ее столицу. По числу жителей занимает 2-е место в Туркменистане: 28.743 ч. (1932; в 1926—13.959, из них русских—8.069 ч., туркмен—458, узбеков—525, армян—846 и др.). Ч. Новый находится в чрезвычайно выгодных транспортных условиях на скрещении Аму-дарьи и линии Средне-Азиатской ж. д. Через Ч. Новый в основном осуществляются экономические связи бассейна среднего и нижнего течения Аму-дарьи с Европейской частью Союза. Здесь производятся крупные заготовки хлопка-сырца, шелка-сырца, местных кустарных шелковых тканей и ковровых изделий, каракулевых шкурок, скота и др. Из Европейской части Союза доставляются промышленные изделия, к-рые по Аму-дарье переправляются в ее низовья (в Хивинский оазис) и вверх (в Керки, Термез и др.). Грузооборот ж.-д. станции св. 204 тыс. *т* (1931); в отправлении преобладают: хлопок, семена, масла, фрукты (известны чарджуйские дыни), в прибытии—хлеб, лес, нефтепродукты, сахар, соль, мануфактура и пр. Грузооборот пристани составляет 117 тыс. *т* (1931), в т. ч. хлеб, цемент, нефть, каменные строительные материалы, рыба, фрукты и др. Водный транспорт обслуживается 700 каюками и 10 катерами. Рост грузооборота по воде задерживается неустойчивостью русла Аму-дарьи, затрудняющей судоходство, и технической необорудованностью пристаней. Чарджуй имеет также автомобильное и воздушное сообщения с Хивинским оазисом.

Промышленность Чарджуя до революции была незначительная: хлопкоочистительный завод и несколько небольших заводов газированных и фруктовых вод. В настоящее время в пром-сти занято св. 4 т. рабочих; действуют: шелкомотальная фабрика с 1.129 рабочими (из них 910 женщин) (1932), гренажный завод (150 рабочих), два хлопкоочистительных завода (689 рабочих), судостроительная верфь и судоремонтные мастерские (618 рабочих), ж.-д. депо и ремонтные мастерские (460 рабочих), предприятия строительной промышленности (967 рабочих), электростанция, типография и др. Строится (1933) ватная фабрика и намечается строительство бумажного, мясного, мельничного и текстильного комбинатов, электростанции и др. Перспективы экономического развития Ч. Нового в особенности должны возрасти в связи с проектом проведения ж.-д. линии Александров-Гай (в Нижне-Волжском крае)—Ч. Новый и оттуда в Керки: город тогда станет одним из крупнейших ж.-д. узлов Средней Азии. Запроектированный план нового города предусматривает рост его территории и населения примерно в 8 раз.

Ч. расположен среди оазиса, тянущегося узкой полосой в 12—20 *км* между Аму-дарьей и пустыней Кара-кум с развитой ирригационной сетью, использующей воды Аму-дарьи и его плодородный ил для развития поливного хлопководческого хозяйства (в Ч. имеется МТС, обслуживающая посевную площадь в 26 тыс. *га*, в т. ч. под хлопком 20 тыс. *га*). Город имеет правильную прямоугольную планировку и в основном европейский тип построек, хотя и с плоскими крышами. Климат здоровый; 214 дней в году имеют температуру св. 14°.

2) Ч. Старый, рабочий поселок, районный центр в Туркменской ССР. Расположен в 8 *км* к Ю. от Ч. Нового; 2.042 ж. (1931). Населенный пункт азиатского типа, состоящий из глинобитных и глиносаманных построек с плоскими крышами, с кривыми улочками и крытым базаром. У Ч. Старого на громадном искусственном насыпном холме расположена старинная полуразрушенная крепость. О существовании Ч. Старого известно уже с 9 в. хр. э. (его древнее название Амуль). Расположенный на торговом пути из Персии, Чарджуй Старый имел важное значение как укрепленный пункт. «Чарджуй» по-персидски значит «четыре рукава» (реки). При росте Нового Ч. Старый Ч.

сливается с ним. Площадь р а й о н а 364 *км*²; 87.236 жит. (1931). Поливное полеводство хлопководческого направления. *Н. Соколов.*

ЧАРЕНЦ, Егише (род. 1897), поэт и беллетрист Советской Армении. Род. в городе Маку (Персия). Красноармеец, участник гражданской войны на Сев. Кавказе (1918). Поэзии Ч. дооктябрьского периода присущи мелкобуржуазный индивидуализм, упадочничество, национализм. Октябрьская революция вызвала в Ч. перелом. Предметом его творчества стали империалистская война, гражданская война, большевизация крестьянских масс, величие личности Ленина в представлении трудящихся Востока. Новая тематика однако не спасла Ч. от ряда ошибок. Чаренц не сумел показать борющегося пролетариата как носителя творческой силы, он показал только разрушающую стихию восставших масс; не избежал Ч. влияния футуристов, свойственно ему было и отрицание культурного наследия прошлого и ряд других ошибок. Впоследствии эти ошибки поэтом были осознаны. Язык Ч. богат, образы ярки. Чаренц оказал влияние на творчество молодого поколения Советской Армении.

Пер. на рус. яз.: Страна Наири, М.—Л., 1926.

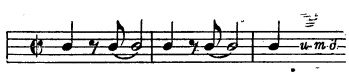
ЧАРЛОТТ (Charlotte), крупнейший город Северной Каролины (САСШ); железнодорожный узел; 82.675 жителей (1930). Центр важного хлопководческого района; значительная бумагопрядильная, бумаготкацкая и трикотажная промышленность.

ЧАРЛОТТАУН (Charlottetown), главный город и порт канадской пров. *Эдуарда Принца остров* (см.); лежит на юж. берегу о-ва; начальный пункт двух ж. д., отходящих к сев.-зап. и вост. окраинам острова; 12.360 жит. (1931). Вывоз рыбы, пушнины и песцов, выращиваемых в питомниках.

ЧАРЛС-ЛУИС (Charles Louis), горы в западной (нидерландской) части острова Новой Гвинеи. Представляют западное звено мощного осевого горного хребта, к-рый тянется на протяжении более 2 т. *км* под разными названиями от с.-з. до ю.-в. оконечности Новой Гвинеи, достигая в некоторых точках 4.700 и более *м* высоты над уровнем моря. См. *Новая Гвинея*, Физико-географический очерк.

ЧАРЛСТОН (Charleston), 1) гл. город штата Зап. Виргинии (САСШ); лежит на зап. склоне Аллеганских гор, на р. Канава, в центре мощного горнопром. района; вокруг Чарлстона—каменноугольные копи, нефтяные промыслы, газовые заводы; 60.410 жителей (1930). 2) Крупнейший город и морской порт штата Южной Каролины (САСШ) на берегу Атлантического океана; важный ж.-д. узел; 62.265 жит. (1930), в том числе около 50% негров. Нефтеперегонные, машиностроительные и хлопковые заводы. Чарлстон—один из важнейших хлопковых рынков САСШ. Весь торговый оборот Ч. до мирового кризиса превышал 200 млн. долл. (в среднем за год), в т. ч. по внешней торговле—около 50 млн. долл. Еще в середине 19 века Ч. был одним из важнейших портов САСШ; позднее он уступает свое место ряду др. портов Атлантического побережья, располагающих более удобными гаванями (Ч. очень страдает от частых и разрушительных ураганов). Особенно пало значение Ч. вследствие конкуренции порта *Саванны* (см.). В гражданскую войну между Севером и Югом взятие Ч. в 1865 после долгой осады армией северян ознаменовало начало конца сопротивления рабовладельцев.

ЧАРЛСТОН, разновидность *фокстрота* (см.), салонный эротический танец, широко распространившийся в Америке, а затем и во всей Европе в 20-х гг. 20 века. Получил название от города в Южной Каролине (САСШ). В 1922 появился в «негритянских обозрениях» Джорджа Уайта в Нью Йорке (композиторы Сесиль Мэк и Джимми Джонс). Для Ч. типична своеобразно «синкопированная», монотонно-моторная ритмическая формула (см. нотный пример). Темп салонного чарлстона: М. М. ♩=96. Из салона Ч. перешел на эстраду, где принял гротескные формы. Первые обработки чарлстона в качестве инструментальной пьесы — у Эрвина Шульгофа (1927). См. также статью *Джаз*. *З. Э.*



ЧАРНОЛУСКИЙ, Владимир Иванович (род. 1865), видный деятель по народному образованию; в своих работах отразил состояние народного образования и требования в этой области революционно настроенной мелкобуржуазной демократии конца 90-х и начала 900-х гг. Ч. был членом ЦК партии народных социалистов, членом СПБ Совета рабочих депутатов в 1905 и 1917, одним из организаторов и руководителей всероссийских учительских союзов в 1905—17, организатором и руководителем Государственного комитета по народному образованию при Временном пр-ве. После Октябрьской революции Ч. работал (с 1921) в Наркомпросе и состоял профессором 1 Московского университета и других вузов.

Гл. т р у д ы Ч.: Земство и народное образование, 2 тома, СПБ, 1910—11; совместно с Г. Фальборком: Начальное народное образование в России, [Стат. исследование], тт. I—IV, СПБ, 1900—05; Настольная книга по народному образованию, тт. I—IV, СПБ, 1909—11; Народное образование в России, СПБ, [1899].

ЧАРОТ, Михась (псевдоним М. К у д з о л ь к о) (род. 1896), белорусский поэт. Коммунист. Из крестьянской семьи. Окончил учительскую семинарию. Ч.—один из организаторов литерат. объединения «Маладняк». Ранний период творчества Ч. протекал под значительным влиянием национально-возрожденческой поэзии (сб. стихотворений «Завіруха», 1922). Поэма Ч. «Босые на вогнішчы» (1932), рисующая борьбу деревенской бедноты за Октябрь, стоит уже на более высоком идейном уровне и является одним из первых произведений белорусской пролетарской литературы. В этой поэме ярко отражена идеология деревенского пролетариата Белоруссии. Ч. написал несколько пьес («На купальле» и др.), ряд поэм («Ленін», «Карчма», «Маріна» и др.), выпустил сб. рассказов «Веснаход» и сб. стихотворений «Сонечны паход» (1930). Национально-возрожденческие тенденции оказывали ослабленное влияние на творчество Ч. до последнего времени. На рус. яз.—переводы произведений Ч. в сборниках «Просторы» (1927), «Соки целины» (1928) и «Белорусская поэзия» (1930).

ЧАРСКАЯ (Ч у р и л о в а), Лидия Алексеевна (род. 1875), дореволюционная писательница для детей и юношества. Работала в б. Александринском театре с 1898 по 1924 в качестве характерной актрисы на вторых и третьих ролях. Произведения Чарской посвящены преимущественно жизни закрытых учебных заведений («Записки институтки», «Княжна Джаваха», «Люда Власовская» и мн. др.). Слащаво-сентиментальное описание институтской жизни, фальшивая героика, дух патриотизма и шовинизма, дешевая мораль делали книги Ч. безу-

словно вредными. Исторические повести Ч. примитивны и проникнуты монархизмом. Увлекательная сюжетность, приспособление к интересам и пониманию буржуазного юношества создали Чарской в свое время большую популярность.

ЧАРТЕР (Charter, от англ. Charta), 1) англ. название *хартии* (см.). Из многочисленных политических Ч. средневековой Англии наибольшую известность получила т. наз. Great Charter, *Великая хартия вольностей* (см.). В эпоху английской революции в демократических памфлетах и декларациях часто употребляется термин «хартия вольностей английского народа» (см. *Левелеры*), причем толкование его было уже значительно шире, включая требование полного народного суверенитета и всеобщего избирательного права. В конце 18 века Ч. фигурирует в таком же смысле в программах демократов, требовавших коренной реформы англ. парламента и являвшихся прямыми предшественниками чартистов по борьбе за предоставление избирательного права рабочим. В 19 в. «Народная хартия»—чартер—явилась обозначением политической программы революционного рабочего движения первой половины этого века, получившего от него и свое имя (см. *Чартизм*). С тех пор наименование Ч. присваивалось в фигуральном смысле различными партиями тем или иным программам их по какому-нибудь вопросу. Таковы например детский Ч. (Childrens Charter) либеральной партии начала текущего столетия по регламентации детского труда или «Ч. труда» (Labour Charter) компартии 1930 по борьбе с безработицей и т. д. 2) В морском праве Ч.—вид аренды судна; см. *Морское право*.

ЧАРТИЗМ. Определение и предпосылки Ч. Под названием Ч. известно революционное движение английского пролетариата, происходившее в конце 30-х, в 40-е и в начале 50-х гг. 19 в. и представлявшее собою «первое широкое, действительно массовое, политически оформленное, пролетарски-революционное движение» (Ленин, Соч., т. XXIV, стр. 249). Свое название Ч. получил от *Чартер* (см.), или хартии, выставленной чартистами в качестве политической программы и заключавшей в себе следующие шесть пунктов: 1) всеобщее избирательное право для всех совершеннолетних мужчин, 2) ежегодные выборы парламента, 3) вознаграждение депутатов, 4) тайное голосование, 5) равные избирательные округа и 6) отмена ценза для кандидатов в парламент. Сами по себе все эти политические требования не составляли в 19 в. новшества для Англии. Еще в 70-х и 80-х гг. 18 века лидеры демократического движения выступали с требованиями реформы парламента на основе всеобщего избирательного права и употребляли для своих программ тот же термин «хартия» (см. *Картрайт*, *Джонс* и *Фокс*). Позднее, в 90-х гг., требование всеобщего избирательного права входило как существенная часть в программу корреспондентских обществ, подавляющую массу членов к-рых составляли рабочие. «Чартизм,—писал Энгельс,—есть детище демократической партии, развивавшейся в 80-х годах XVIII столетия одновременно с пролетариатом и внутри его» (Маркс и Энгельс, Соч., т. III, стр. 509).

Возникновение мощного политического движения англ. пролетариата с конца 30-х гг. является непосредственным результатом *промышленного переворота* (см.), происходившего в Англии в основных чертах еще во второй половине 18 в., но получившего свое окончательное завершение в первой половине 19 в. Английский капитализм сделал колоссальные успехи в течение первой половины 19 в., все более обгоняя в промышленном развитии континентальные страны и тем самым закладывая основы своей будущей монополии. Но эти успехи англ. промышленности и торговли получались в результате величайшей эксплоатации, разорения и обнищания широких рабочих и трудящихся масс. Процесс капиталистического развития происходил крайне неравномерно, скачкообразно, кризисно. Периодические кризисы и депрессии 1825, 1836—37, 1841—42 и 1847—48 жестоко потрясали английскую экономику, создавая массовую безработицу и ускоряя гибель мелкой буржуазии. Экспроприированные массы бывших крестьян и ремесленников составили громадную резервную армию труда. Положение фабричных рабочих характеризовалось непомерно длинным рабочим днем (12—15 час.), мизерной зарплатой, фактическим отсутствием охраны труда и полным политическим бесправием.

Начавшееся вместе с возникновением фабрики рабочее движение быстро прошло первые ступени своего развития. Борьба за парламентскую реформу 1831—32 сыграла большую роль в политическом развитии пролетариата. В процессе этой борьбы рабочий класс мог с очевидностью убедиться, что радикальная буржуазия желает лишь использовать рабочих в борьбе против аристократии, чтобы затем предать их. Реформа 1832 не дала политических прав рабочим. Установление цензового избирательного права означало победу промышленной буржуазии, получившей теперь более широкий доступ к власти. Узкоклассовая политика нового парламента, избранного на основе закона 1832, нашла наиболее яркое выражение в новом законе о бедных 1834, заменявшем старую приходскую помощь на дому организацией специальных работных домов с целью принудить пауперов пойти работать на фабрики и тем самым снизить заработную плату всех рабочих.

Недовольство парламентской реформой 1832, протест против нового закона о бедных и резкое ухудшение положения рабочих масс в связи с кризисом 1836—37 и последующими неурожайными годами 1838—39 послужили непосредственными причинами чартистского движения.

Начало чартистского движения. Борьба течений в первый период (1837—39). Первой рабочей организацией, выступившей с лозунгом Чартера, была Лондонская ассоциация рабочих (ЛАР), основанная в середине 1836 лондонскими ремесленными рабочими во главе с *Ловеттом* и *Гетерингтоном* (см.). Эта организация ставила задачей объединение наиболее интеллигентной части рабочих в целях борьбы против политического бесправия пролетариата. Средства борьбы выдвигались лишь легальные. Хотя ассоциация, по мысли ее учредителей, должна была исключительно состоять из наемных рабочих, в принципе допускалось сотрудничество и с другими классами.

В феврале 1837 на публичном митинге ЛАР была принята программа, известная под названием хартии, к-рая в следующем году была опубликована уже в форме билля (законопроект для внесения в парламент). Вслед за основанием Лондонской ассоциации в 1837 в Бирмингэме по инициативе радикала *Аттвуда* (см.) возник т. н. Политический союз, состоявший из

радикальной буржуазии, мелкой буржуазии, а также ремесленных рабочих. Бирмингэмский союз присоединился к требованиям Чартера и вступил в сношения с лондонскими чартистами. Почти одновременно с Бирмингэмским союзом был организован Большой северный союз, куда входили рабочие фабричных округов Ланкашира. Организатор союза Фергюс *О'Коннор* (см.), крупнейший вождь Ч., в ноябре 1837 начал издавать «Northern Star», превратившуюся в дальнейшем в центральный орган чартистской партии.

Возникшие т. о. в разных концах Англии чартистские организации быстро развили широкую пропаганду, удачно используя глубокое недовольство масс в связи с последствиями кризиса. Целая серия массовых митингов-демонстраций лета 1838 показывала, что за чартистами действительно шли самые широкие массы. Нек-рые митинги насчитывали до 250 т., 300 т. и даже 500 т. участников. Были выдвинуты проекты подачи в парламент массовой петиции с требованием сделать Чартер законом и созыва национального конвента трудящихся классов. 4/II 1839 первый конвент чартистов действительно собрался в Лондоне. Однако как в ходе подготовительной агитации, так и особенно в работе самого конвента быстро выявилась глубокая разнородность состава участников движения и в результате этого наличие самых резких программных и тактических разногласий. С самого начала в чартистском движении отчетливо выделились два направления—«партия моральной силы», опиравшаяся на лондонских ремесленных рабочих, и «партия физической силы», связанная с рабочими промышленного севера. Ловетт, возглавлявший правое оппортунистическое крыло, откровенно заявлял: «что касается наилучших средств для проведения хартии, то мы прежде всего являемся противниками всего, что может напомнить революционную борьбу, призыв к физической силе, к насилию; мы думаем, что победа, одержанная таким путем, будет поражением, нанесенным действительным принципам демократии». Вожди промышленных рабочих—О'Коннор, *О'Брайен* и *Гарни* (см.) — призывали к решительной борьбе против правительства и за применение революционных средств. «Я буду пользоваться моральным воздействием до тех пор, пока это возможно, до последних пределов, но я хочу также закрепить в их (рабочих) памяти, что лучше умереть свободным, чем жить рабом»,—говорил в одной из своих речей О'Коннор. Однако ни у самого О'Коннора, ни у О'Брайена, ни у Гарни все же не было четкой, подлинно пролетарской программы. О'Коннор по существу был мелкобуржуазным демократом, оказавшимся во главе многочисленных масс рабочих, большинство к-рых сами еще не порвали тогда с мелкобуржуазными иллюзиями. Отвращение О'Коннора к коммунизму и его стремление вернуть рабочих «назад», на землю, путем кооперативной покупки земельных участков лучше всего характеризуют мелкобуржуазную натуру бывшего ирландского сквайра. О'Брайен гораздо глубже, чем О'Коннор, разбирался в капиталистических отношениях, в антагонизме между буржуазией и пролетариатом, в классовой структуре общества, роли государства и т. д. Но и в его учении имелось немало утопических элементов, начиная от идеи национализации земли посредством выкупа и кончая проектами создания меновых базаров, заимствованных им у Оуэна. Гарни в ранний период выступал прежде всего как революционный якобинец, поклонник Французской революции; сознавая полную противоположность интересов буржуазии и пролетариата, Гарни настойчиво предостерегал против союза с буржуазией. Однако взгляды Гарни на коммунизм и коммунистическую революцию в этот период отличались весьма большой расплывчатостью. Лишь впоследствии, под влиянием знакомства с Марксом и Энгельсом, Гарни заметно вырос, приблизившись к пониманию основ научного социализма.

Но кроме различных течений, обусловленных разнородностью тогдашнего англ. пролетариата, в чартистском движении участвовало и немало попутчиков, постепенно однако отсеивавшихся по мере того, как движение становилось все более зрелым и пролетарским. Ярким представителем попутчиков был бирмингэмский банкир Аттвуд, также придерживавшийся, как и Ловетт, мирной «моральной» тактики и стремившийся использовать рабочее движение в целях денежно-банковской реформы. Другой «попутчик», пастор *Стивенс* (см.), держался более резкой позиции, посылая проклятия на авторов закона о бедных и призывая к действию оружием против «грабителей» из среды господствующих классов. Во всех выступлениях Стивенса, как и в речах некоторых тори, пытавшихся тоже изобразить себя «защитниками рабочих», чувствуется однако не что иное, как желание восстановить порядки «доброй старой Англии», единство «алтаря, трона и хижины». После ареста и суда (1838) Стивенс навсегда отошел от чартизма.

Правое крыло, довольно сильно представленное в конвенте 1839, считало, что вся задача конвента заключается в создании благоприятного для хартии «общественного мнения». Аттвуд, бывший член парламента, обещал, заручившись содействием радикальных членов палаты, провести в парламенте билль о хартии.— Когда Гарни и другие левые поставили вопрос о революционном воздействии на парламент, бирмингэмцы во главе с Аттвудом в виде протеста покинули конвент. Развив большую агитационную деятельность вне конвента среди лондонских рабочих по вопросу о необходимости принять революционные меры в случае отклонения парламентом петиции, сторонники «физической силы» настояли в то же время на перенесении заседаний конвента на север, в гущу рабочих масс. Однако выбор был сделан не совсем удачно. Конвент переехал в Бирмингэм, город хотя и промышленный, но еще сохранявший тогда в структуре своей промышленности ремесленный и мануфактурный характер. В Бирмингэме конвентом были выдвинуты проекты изъятия вкладов из банков и объявления «священного месяца» (всеобщей стачки на случай провала в парламенте петиции и билля). Колебания, проявленные конвентом, отсутствие единства в его руководстве вскоре были замечены правительством. Стремясь разгромить движение, власти пошли на провокацию, стянув в Бирмингэм войска и усилив полицейские отряды. 8/VII полиция нагло напала на рабочий митинг и стала избивать рабочих. Последующие бирмингэмские «беспорядки», выразившиеся в столкновениях рабочих с полицией и войсками, в поджоге и разгроме ряда зданий и в явочном продолжении митингов, в конце-концов без особого труда были подавлены войска-

ми. Правительство спешило раздуть «мятеж» и использовать результаты его подавления. Петиция несмотря на то, что она имела $1^1/_2$ млн. голосов, была отклонена палатой. Когда переехавший обратно в Лондон конвент пытался было ответить на это применением всеобщей стачки, назначенной на 12 августа, то потерпел в этом новую неудачу, после чего разошелся,— и правительство вступило на путь самых свирепых репрессий. Было арестовано свыше 450 чартистов, в числе их почти все лидеры. В ноябре 1839 Джон *Фрост* (см.) сделал неудачную попытку вооруженной силой освободить нескольких арестованных чартистских лидеров, заключенных в Ньюпортской тюрьме. Правительство, объявив этот акт «восстанием», присудило Фроста и двух других участников к смертной казни, замененной пожизненной ссылкой в Тасманию.

Создание чартистской партии. Движение 1842. Поражение чартистов в 1839 не означало конца движения. Обострение классовых противоречий в стране, рост недовольства рабочих не исчезли. Новый экономический подъем, следовавший за кризисом 1836—37, был слишком кратковременным, чтобы сколько-нибудь заметно улучшить положение масс. Поражение чартизма в этот ранний период его развития имело даже и положительный результат в том смысле, что значительное количество попутчиков покинуло движение. Стивенс, Аттвуд и другие бирмингэмовцы уже в 1839 отошли от Ч. Группа Ловетта фактически также довольно скоро, в 1840—41, порвала со сторонниками «физической силы».

Убедившись в необходимости иметь более сплоченную и более боевую организацию, революционные чартисты в 1840 организуют первую в мире пролетарскую партию в виде т. н. Национальной чартистской ассоциации. Это была организационно оформленная партия в национальном масштабе, с членскими билетами, комитетами, конференциями и прочими атрибутами регулярно функционирующей политической партии. В 1842, в момент наивысшего размаха движения, партия насчитывала 40 т. членов. В 1841 из тюрем вышли лидеры. Агитация за хартию в условиях наступившей новой промышленной депрессии снова дала блестящие результаты. Движение возродилось на новой, более широкой основе. Снова была составлена петиция. Был избран новый конвент, открывшийся в Лондоне. Из сравнения второй петиции с первой видно, насколько выросло и выиграло в смысле сознательности чартистское движение за короткий 2—3-летний отрезок времени. Если первая петиция не проводила еще глубокого различия между нуждами буржуазии и пролетариата и была выдержана в духе партии «моральной силы», то вторая петиция является уже революционным документом, носящим определенный пролетарский характер. Петиция указывала на мизерность заработной платы рабочих, на чрезмерно длинный рабочий день, на чудовищный закон о бедных, на тяжелые косвенные налоги, падающие всей тяжестью на рабочих. Указывая на многочисленные монополии, существующие в стране и обусловливающие рабство рабочих, авторы петиции заявляли, что «уничтожение одной монополии не поднимет труд из его нищенского положения, пока народ не приобретет власть, при которой все монополии и формы притеснения должны исчезнуть». Подписанная 3.315.752 подписями петиция была представлена в парламент 2 мая. На следующий день она была рассмотрена палатой общин и, подобно первой, отвергнута.

Летом 1842 на севере Англии вспыхнуло стачечное движение, спровоцированное понижением заработной платы отчасти самой буржуазией, намеренно вызывавшей забастовки в целях напугать аристократию и принудить ее к новой уступке—отмене хлебных законов. Однако стачки, быстро переросшие рамки, которые ей ставила буржуазия, получили характер всеобщей стачки. Чартисты поспешили использовать стачечное движение, направив его по руслу борьбы за хартию. На этот раз к движению присоединились и тред-юнионы. Однако начавшаяся с большим воодушевлением всеобщая стачка, явившаяся кульминационным пунктом всего движения, не достигла поставленных ей целей. Чартисты не подготовились заблаговременно к ее организации. Южные графства и Лондон не поддержали ланкаширских стачечников. Буржуазия быстро переменила фронт и поспешила обратиться к полиции и правительству за поддержкой против рабочего движения. Новая волна правительственных репрессий, посыпавшаяся на членов Чартистского исполнительного комитета и прочих активных работников-чартистов, а также многочисленных рабочих (было арестовано до 1.500 чел.), окончательно дезорганизовала стачку. Местами стачечники еще продолжали бороться, но в сентябре движение совсем заглохло.

Чартистское движение 1843—47. В связи с поражением 1842 и начавшимся новым, на этот раз более длительным, промышленным подъемом Ч. вновь вступил в период упадка. Однако движение продолжало развиваться, заметно дифференцируясь, освобождаясь окончательно от буржуазных попутчиков [неудачные попытки Стерджа в 1842 объединить чартистов с радикалами] и выделяя подлинно пролетарскую группу революционеров-чартистов, связанных с международным пролетарским движением. В 1843—44 Гарни было организовано общество *Братских демократов* (см.), связавшееся с немецким и французским рабочим движением, в частности с Союзом коммунистов и с Марксом и Энгельсом. Кроме Гарни в движении, начиная с 1846, принимает участие *Джонс* Эрнест (см.) — революционный поэт, крупный оратор, в течение ряда лет бывший близким другом Маркса и Энгельса. В противоположность этому нарождавшемуся подлинно пролетарскому течению в рядах чартизма, позиция О'Коннора в данный период обнаружила неспособность его стать подлинным вождем пролетариата и привести рабочий класс к победе над буржуазией. Земельный план, выработанный О'Коннором и заключавшийся в том, чтобы рабочие на свои сбережения купили землю, поделили ее на участки и превратились т. о. в самостоятельных мелких производителей, правда, кооперированных (совместная покупка земли, артельное пользование сел.-хоз. орудиями), был явно мелкобуржуазным и реакционным проектом, отвлекавшим внимание пролетариата от революционной политической борьбы против своего врага—буржуазии. Но не один земельный план О'Коннора отвлекал рабочих от революционной борьбы. Господствующие классы Англии—земельная аристократия и промышленная буржуазия, ведя между собой упорную борьбу, каждая по-своему стремилась подкупить рабочий класс и сделать его орудием своей

политики. В 1846 фабрикантам удалось добиться билля, отменявшего хлебные законы. Это означало перспективу удешевления хлеба и возможность самой широкой демагогии для буржуазии. Чартисты беспощадно разоблачали классовую подкладку забот фабрикантов о «дешевом хлебе для народа». Все же торжество фритредерства (свободной торговли) не могло не отразиться на идеологии верхушки рабочего класса, наиболее квалифицированных и хорошо зарабатывающих рабочих, начинавших склоняться к либерализму.

Отвлечь внимание рабочих от революции было целью и «рабочелюбивых» тори. В 1847 тори, в отместку промышленной буржуазии за вырванную у них отмену хлебных законов, провели билль о 10-часовом рабочем дне, формально имевший отношение лишь к женскому труду, но фактически (в виду совместной работы мужчин и женщин на фабриках) распространявшийся и на мужчин-рабочих.

Чартизм в 1848 и в начале 1850. Конец 1847 ознаменовался новым промышленным кризисом. На манчестерских фабриках почти половина рабочих не работала или работала неполную неделю. На почве пробудившегося недовольства рабочего класса чартистская пропаганда вновь начала развиваться. Революция во Франции в феврале 1848 явилась дальнейшим толчком, встретив восторженный отклик у английских рабочих. Чартистские лидеры, Гарни и Джонс, по своей активности выдвигавшиеся теперь на первое место в движении, открыто развивали идею восстания и братского союза англ. рабочих с рабочими, победившими в революции на континенте. Одновременно чартисты высказывались за поддержку ирландских революционеров.

Открывшийся 4/IV 1848 третий национальный конвент состоял в большинстве из делегатов от промышленных округов. Эти делегаты в своих речах говорили о бедственном положении рабочих и их готовности поддержать чартистов в решительной борьбе за хартию. Однако старые лидеры, О'Коннор, О'Брайен и другие, сами плохо уже верили в действительность революционных средств. Вместо подготовки восстания конвент ограничился назначением мирной демонстрации в день подачи петиции 10/IV 1848. В случае же отклонения последней парламентом было решено созвать новое национальное собрание, к-рое передало бы королеве мемориал (докладную записку) и уже не расходилось бы до тех пор, пока хартия не станет законом.

Но правительство приняло свои меры. Английская буржуазия и помещики, напуганные бурными событиями на континенте, решили использовать все имевшиеся в их распоряжении средства, чтобы нанести чартистам в случае их выступления смертельный удар. В Лондоне были стянуты сильные отряды армии, усилена полиция и кроме того был организован корпус в 250 т. чел. «специальных полисменов», добровольцев, навербованных из буржуазных классов. Опираясь на старинные акты, правительство объявило Лондон на положении усиленной охраны и запретило чартистскую манифестацию. Как и следовало ожидать, убедившись в беспомощности чартистского руководства, парламент отверг и третью петицию.

Поражение чартистов 10/IV 1848 сильно деморализовало чартистские ряды. В среде лидеров усилились несогласия. Созванное 1/V Национальное собрание оказалось бесплодным и кончило тем, что объявило себя распущенным. В то же время правительство продолжало свое наступление на рабочих, открыв снова полосу жестоких репрессий. Ряд вождей чартизма, в их числе Джонс, был посажен в тюрьму. Начавшие было самовооружаться рабочие промышленных округов, не имея руководства, вынуждены были прекратить подготовку к восстанию. Новая, на этот раз длительная полоса промышленного подъема, вызванная в значительной степени фактами открытия для Англии новых рынков в Австралии и Калифорнии (в связи с разработкой золотоносных россыпей), способствовала нек-рому улучшению в положении англ. рабочих, особенно наиболее квалифицированной их части. Массовая эмиграция конца 40-х и начала 50-х гг. (свыше 300 т. чел. в год из Великобритании) приводила к утечке из страны наиболее активных и революционно настроенных рабочих. Гарни, а особенно Джонс, по его выходе из тюрьмы (1850), пытались оживить чартистское движение, реорганизовывая его на «чисто пролетарской основе». В 1851 на конференции в Лондоне была принята новая большая детальная программа, предвосхищавшая по своему построению позднейшие с.-д. рабочие программы. В 1853 Джонс выступил с энергичной агитацией в среде ланкаширских и иоркширских рабочих, пытаясь организовать «массовое движение» рабочего класса в связи с начавшимися бурными стачками северных рабочих. В 1854 по инициативе Джонса в Манчестере был собран рабочий парламент, к-рый окончательно должен был оформить и закрепить начавшееся движение. В числе его почетных делегатов был избран Маркс. Однако все эти попытки Джонса, несмотря на усиленную поддержку со стороны Маркса и Энгельса, бывших в этот момент особенно к нему близкими и помогавших ему своими советами, потерпели неудачу. Рабочий парламент вместо того чтобы приняться за организацию подлинно пролетарской партии, как советовал ему в своем письме Маркс, занялся выработкой нового кооперативного плана. В 1858 закрылась крупнейшая после «Northern Star» чартистская газета «People's Paper», издававшаяся Джонсом. Сам Джонс, разочаровавшись в результатах самостоятельного рабочего движения, пошел на соглашение с радикалами, результатом чего был его разрыв с Марксом (1858—59). Энгельс в одном из писем к Марксу прекрасно характеризовал основную причину упадка чартизма в 50-е гг.—выделение рабочей аристократии в результате завоеваний к половине 19 в. торгово-промышленной монополии Англии на мировом рынке. «Мне кажется, впрочем,—писал он в октябре 1859,—что новый ход Джонса, в связи с прежними более или менее успешными попытками такого союза, в действительности объясняется тем, что английский пролетариат фактически все более и более обуржуазивается, так что эта наиболее буржуазная из всех наций, повидимому, хочет, в конце-концов, иметь наряду с буржуазией буржуазную аристократию и буржуазный пролетариат. Для нации, которая эксплоатирует весь мир, это и в самом деле является до известной степени естественным» (Маркс и Энгельс, Сочинения, т. XXII, стр. 360). Много лет спустя Ленин в статье «Империализм и раскол социализма», приводя эту цитату Энгельса, писал: «Особенностью Англии было уже с половины XIX века то, что по крайней мере две крупнейшие отли-

чительные черты империализма в ней находились налицо: 1) необъятные колонии и 2) монопольная прибыль (вследствие монопольного положения на всемирном рынке). В обоих отношениях Англия была тогда исключением среди капиталистических стран, и Энгельс с Марксом, анализируя это исключение, совершенно ясно и определенно указывали с в я з ь его с победой (временной) оппортунизма в английском рабочем движении» (Л е н и н, Соч., т. XIX, стр. 306).

Историческое значение чартизма. Чартистское движение получило самую высокую оценку в работах Маркса, Энгельса и Ленина. В «Положении рабочего класса в Англии» Энгельс под непосредственным впечатлением своих наблюдений над Ч. раннего периода подчеркивал громадное значение Ч. как движения всего английского рабоч. класса в целом. «Ч а р т и з м,—писал он,—есть концентрированная форма оппозиции против буржуазии... в чартизме против буржуазии поднимается весь рабочий класс, нападая прежде всего на ее политическую мощь, на ту стену законов, которой она себя окружила» (М а р к с и Э н г е л ь с, Соч., т. III, стр. 509). Будучи демократическим по своим политическим требованиям, чартизм был глубоко социальным движением. Политическая программа была лишь средством социального освобождения пролетариата. «П о с у щ е с т в у с в о е м у,—писал Энгельс там же,—ч а р т и з м е с т ь я в л е н и е с о ц и а л ь н о г о х а р а к т е р а. Для радикального буржуа „шесть пунктов"—все и вся, и, в крайнем случае, они должны вызвать еще некоторые реформы конституции; для пролетариата эти „шесть пунктов"—лишь средство» (там же, стр. 516).

Социализм, освобождение пролетариата из капиталистического рабства, логически вытекает из всей революционной борьбы чартистов. На усвоении чартистами социалистической теории Энгельс поэтому особенно настаивал, как на одном из основных условий для обеспечения победы чартистов.—Маркс в своих статьях о Ч. подчеркивал особенно важность захвата пролетариатом власти и установления пролетарской д и к т а т у р ы как прямого результата чартистского движения. В одной из статей 1847 он писал: «Как в А н г л и и в организации ч а р т и с т о в, так в Северной Америке в рядах сторонников аграрной реформы рабочие образуют политическую партию, боевым кличем которой ни в коем случае не является: монархия или республика, а г о с п о д с т в о р а б о ч е г о к л а с с а и л и г о с п о д с т в о б у р ж у а з и и» (там же, т. V, стр. 210).

Маркс и Энгельс подчеркивали не раз важнейшее значение Ч. как первой пролетарской партии. В 50-х гг., получив возможность непосредственно влиять на чартистских лидеров (в лице Гарни и Джонса), оба основоположника научного коммунизма со всей решительностью настаивали на реорганизации чартистской партии на «чисто пролетарской основе». Они содействовали Джонсу в разрыве с мелкобуржуазными утопиями О'Коннора (Второе обращение ЦК к Союзу коммунистов, там же, т. VIII, стр. 495). Они указывали Джонсу на фабричные округа как резервуар, откуда должна черпать свои силы реорганизованная, подлинно пролетарская чартистская партия (см. Письмо Маркса к Энгельсу от 24 ноября 1857, там же, т. XXII, стр. 261). В упоминаемом выше письме к Рабочему парламенту 1854 Маркс со всей отчетливостью писал, что «успехи Рабочего парламента будут зависеть главным образом, если не исключительно, от его активности в основном вопросе, а это—не так называемая организация труда, а подлинная организация рабочего класса для борьбы в настоящее время» (там же, т. IX, стр. 261). Ленин, отзываясь о Ч., как «первом широком, действительно массовом, политически-оформленном движении», как о героической революционной эпохе в истории английского пролетариата, связывал новейший подъем английского рабочего движения эпохи империализма с славными традициями чартизма (Л е н и н, Соч., т. XXIV, стр. 249, т. XVIII, стр. 311, т. XXVII, стр. 294).

В а ж н е й ш и е и с т о ч н и к и: Чартистская пресса, особенно «Northern Star» (1837—1852), «People's Paper» (1852—1858) и др.; из дочартистского периода: «Poor man's Guardian» и «Political Register», W. Cobbett'a; мемуары Lovett, Cooper, Holyoske и др.

Лит.: М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф., Сочинения, тт. II, III, V, VII—X, XXI—XXIV, М.—Л., 1929—30 (особенно: Э н г е л ь с, Положение рабочего класса, в III томе, и статьи Маркса о чартизме в IX—X тт., см. предметный указатель); высказывания В. И. Ленина см. в его соч., 3 изд., т. II (стр. 480), т. XII (стр. 33), т. XXII (стр. 13—16), т. XXIV (стр. 246—49), т. XXVII (стр. 292—295); G a m m a g e R., History of the Chartism, Newcastle-on-Tyne, 1854 (есть рус. пер.: Г а м м е д ж Р., История чартизма, СПБ, 1907); T i l d s l e y, Die Entstehung und die ökonomischen Grundsätze der Chartisten-Bewegung, Jena, 1898; D o l l é a n s E., Le Chartisme, v. I—II, P., 1913; S c h l u t e r H., Die Chartistenbewegung, B., 1916 (есть рус. пер.: Ш л ю т е р Г., Чартистское движение, М., 1925); B e e r M., Der britische Sozialismus, B. I—II, Stuttgart, 1920 (есть рус. пер.: B e e p M., Современный английский социализм, М., 1923); H o v e l l M., The chartist movement, Л., 1918; W e s t J., History of the chartist movement, Л., 1920; S l o s s o n P. W., The decline of the chartist movement, N. Y., 1916; R o s e n b l a t t F., The chartist movement, N. Y., 1916; H a m m o n d s J., The age of the chartists, L., 1930; Р о т ш т е й н Ф. А., Очерки по истории рабочего движения в Англии, 2 изд., М.—Л., 1925; е г о ж е, Новая литература о чартизме, в кн. Архив К. Маркса и Ф. Энгельса, кн. 1, 2 изд., М.—Л., 1928; Ш и л л е р Ф., Очерки по истории чартистской поэзии, М.—Л., 1933; С е м е н о в В., Маркс и Энгельс и чартизм, «Историк-марксист», М., 1933, № 1. Кроме того имеется большая памфлетная литература эпохи.

В. Семенов.

ЧАРТОРЫЙСКИЙ (Ч а р т о р и ж с к и й), Адам, князь (1770—1861), польский и российский политич. деятель. После подавления восстания Костюшки был выслан ко двору Екатерины II в качестве заложника (1795). Побывавший до того в Англии и ставший поклонником ее конституционных порядков, Ч. сблизился с наследником, будущим императором Александром I, к-рый уверил его в своем сочувствии делу восстановления Польши. Заняв после вступления Александра I на престол видное положение в качестве члена *«негласного комитета»* (см.) и позже министра иностранных дел (1804—07), Ч. пытался использовать проводившуюся тогда либеральную политику приспособления к развивающимся капиталистическим отношениям для того, чтобы добиться национального объединения всей Польши (включая ее прусскую и австрийскую части) в форме личной унии конституционного польского королевства с Россией. Ч. являлся представителем интересов части крупного польского магнатства, стремившегося приспособить феодально-крепостнический строй Польши к развивающимся капиталистическим отношениям. Дорожа укреплением русской ориентации влиятельных единомышленников Ч. в Польше (особенно к моменту столкновения с Наполеоном) и в то же время, не желая связывать себе руки в польском вопросе, Александр I вел по отношению к Ч. двуличную политику, сводившую на-нет все его усилия.

Ч. принял весьма активное участие в Венском конгрессе в качестве советника Александра I

по польским делам. Образование царства Польского в значительной мере отвечало его идеалам и планам, но сам он был сознательно отстранен Александром от руководящей политической деятельности. Постоянные нарушения царем Польской конституции и все нараставшая реакция во внутренней и внешней политике России толкали Ч. к либеральной оппозиции. Восстание 1830 выдвинуло Ч. на пост председателя сената и национального правительства Польши. Рассчитывая на помощь зап.-европ. государств, Ч. до конца вел крайне нерешительную политику пассивной обороны и покинул свой пост накануне решающих событий в знак протеста против нарастающего массового движения. В программной речи 29/I 1831 Ч. говорил: «Следует убедить Европу, что наша революция—чисто польская, т. е., что целью ее является существование и независимость нашей родины, а не изменение всех общественных основ и усиление отвратительных элементов анархии... Не время теперь думать об общественных реформах» (речь шла конечно прежде всего о реформе крепостного права, против которой выступала вся шляхта). Опасение, что национальная «инсуррекция» может перерасти в революцию, толкало Ч. на далеко идущие компромиссы с самодержавием.

Эмигрировав после подавления восстания, Ч. остался главой аристократической партии и намечался ею в короли будущей независимой Польши. Ч. не раз пытался организовать международное вмешательство в пользу Польши (для этого он в частности сблизился с Наполеоном III), но безуспешно.

Соч. Ч.: Essai sur la diplomatie..., P., 1830; Mémoires du Prince Adam Czartoryski, 2 vls, Paris, 1887 (рус. пер.: Мемуары кн. Адама Чарторижского и его переписка с императором Александром, т. I—II, Москва, 1912—13); Mowy xięcia Adama Czartoryskiego ad roku 1838 — 1847, Paryż, 1847; Покровский М. Н., Александр I, в кн. История России в XIX веке, ч. 1, издательство бр. Гранат, СПБ, [1908]; Ленский З., Польша в первой половине XIX века, там же. *А. Штраух.*

ЧАРУШИН, Николай Аполлонович (р. 1851), революционер-народник. Из чиновничьей семьи; еще будучи гимназистом в Вятке, входил в кружки самообразования и вел пропаганду; учился в Петербурге в Технологическом ин-те. В 1871 вошел в кружок чайковцев; вел пропаганду среди петербургских рабочих. В 1874 Ч. был арестован, судился по процессу 193-х и был приговорен к 9 годам каторжных работ, к-рые отбывал на Каре. В 1881 вышел на поселение; жил в Нерчинске, Чите и Троицкосавске; в 1888 в качестве фотографа участвовал в экспедиции Г. Н. Потанина в Монголию. В 1895 поселился в Вятке, где вокруг него группировалась народническая интеллигенция. В 1905 он организовал «Вятский демократический союз», слившийся впоследствии с партией «народных социалистов». С 1905 до 1917 Ч. был одним из руководителей либеральной газеты «Вятская жизнь». В 1917 он был членом Вятского совета крестьянских депутатов. С 1918 Ч. отошел от политической деятельности.

Ч.—автор ряда лит. трудов: О далеком прошлом на Каре, М., 1929; О далеком прошлом, М., 1931.

ЧАРШАНГИНСКИЙ РАЙОН, в восточной части Туркменской ССР, на афганской границе; расположен в долине Аму-дарьи и на западных склонах хребта Кугитанг. Площадь 4.012 *км*²; население 21.870 чел. (1931), гл. образом туркмены. Хозяйство Ч. р. скотоводческо-земледельческое. Разводятся преимущественно каракулевые овцы, козы и крупный рогатый скот. Посевы почти исключительно поливные. Важнейшая культура—хлопок. С 1932 на границе Ч. р. и соседнего Карлюкского района разрабатываются калийные соли (открыты в 1930). Центр—с. Чаршангу, у одноименной станции Средне-Азиатской ж. д., в 145 *км* к западу от г. Термеза; регулярное автомобильное сообщение с с. Карлюк (45 *км*).

ЧАРЫШ, река в сев. Алтае, в пределах Зап.-Сиб. края. Берет начало в Ойротской авт. обл. на сев. склонах *Коргонских белков* (см.); течет на З.-С.-З.; прорываясь через уступ, отделяющий предгорье Алтая от Зап.-Сибирской низменности, образует перекаты, затем поворачивает вдоль уступа на В. и впадает слева в Обь. Длина 432 *км*. В средней и нижней части долина Ч. открытая, имеет степной характер. Верхний Чарыш является мощным источником водной энергии (возможно использование до 120 тыс. kW). Чарыш судоходен на 180 *км* от устья. Значительные притоки (слева)—Кумар, Коргон, Сентелен. В долине Ч. имеются месторождения медных и полиметаллических руд.

ЧАРЫШСКИЙ РАЙОН, Зап.-Сибирского края; площадь 7,9 т. *км*²; население 34,6 т. чел. (1932). Расположен в горной и предгорной зоне Алтая. Основное занятие населения—сел. хоз-во с ведущей молочно-мясной отраслью; в посеве преобладают зерновые, гл. образом овес и пшеница. Значительную роль играет пчеловодство, охота и разведение *маралов* (см.). Свыше 30 колхозных товарно-животноводческих ферм и 3 совхоза Маслотреста. Пром-сть (мелкая) представлена мукомольем, маслоделием и различными кустарными промыслами. Район богат полезными ископаемыми: медь, серебро, свинец, известняки, плавиковый шпат, яшма (Коргонские каменоломни). Жел. дорог нет, сплавная р. Чарыш. Районный центр—с. Чарышское, на р. Чарыше, в 90 *км* от ж.-д. ст. Алейской и в 213 *км* от Барнаула; 1.433 жит. (1932).

«ЧАС» («Czas»—Время), польская газета консервативного направления, выходящая в Кракове с 1848. Во время польского восстания 1863 в русской Польше поддерживала линию «белого» (т. е. правого буржуазно-помещичьего) крыла повстанческого лагеря. В середине 60-х годов «Час» решительно повернул в сторону безоговорочного лойялизма по отношению к Габсбургской династии и с тех пор он является органом консервативной партии, в настоящее время поддерживающим фашистский и враждебный СССР режим.

ЧАСОВ ЯР, поселок в Донецкой обл. УССР, станция Южных жел. дорог на линии Артемовск—Славянск, в 20 *км* к С.-З. от Артемовска; 12,7 т. жит. (1933). Крупнейший в Союзе центр керамической пром-сти на базе мощного месторождения огнеупорных глин высокого качества. 4 керамических завода и 3 карьера, ок. 6 тыс. занятых лиц (1933). Строится (1933) крупн. шамотный завод проектной стоимости в 21,7 млн. р.

ЧАСОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, охватывает заводы, производящие часы и часовые механизмы, отдельные детали часов, предприятия, занимающиеся сборкой часов, а также кустарные часовые мастерские. Уже в глубокой древности, на первых же этапах человеческой культуры появилось стремление человека измерять время и изобрести для этого соответствующие приборы. Первыми часами были *солнечные часы* (см.), затем *песочные часы* (см.). Часовое производство и часы на более сложных механизмах появляются в 10—11 вв., первые часы

современного типа относятся к 14 веку (см. *Часы, Техника, Изобретение и изобретательство*). До 80-х годах 19 века часовое производство существовало как кустарное: кустари собирали часы в сборочных мастерских, часовые же механизмы деталей также производились на дому кустарями. Постройка заводов, производящих все детали часов, и широкое внедрение в часовое производство различного рода станков-автоматов и полуавтоматов специального типа началось с 80-х гг. в САСШ; затем крупная промышленность специальных станков и автоматов для часового производства создалась и в Швейцарии, этой родине часового производства, сохранившей и до настоящего времени ведущее положение в мировой Ч. п. Являясь почти монопольным производителем некоторых деталей для карманных и ручных часов (заводные пружины, камни, волоски и стрелки), Швейцария занимает первое место по количественному выпуску прецизионных (точных) карманных часов (17—18 млн. шт. в год), второе место занимают САСШ (от 3—4 млн. шт.), затем идет Германия, Франция и др. Однако по выпуску дешевых «долларовых» часов, будильников и пр. первое место принадлежит САСШ.

Предприятия, выпускающие часы, могут быть разбиты на 3 группы: а) выпускающие карманные и ручные прецизионные часы на камнях, б) сложные часовые механизмы: секундомеры, часы с секундомерами и хронометры и в) настенные и настольные часы, будильники и так наз. «долларовые часы», дешевые карманные и ручные часы с штампованными деталями без камней. Крупнейшие предприятия прецизионных часов: «Зенит» (500 тыс. шт.), «Таван Уотч» (900 тыс. шт.), «Лонжин» (400 тыс. шт.), «Омега» (650 тыс. шт.)—в Швейцарии; «Элджин» (1,2 млн. шт.), «Уолтом» (900 тыс. шт.)—в САСШ; будильников и «долларовых часов»: «Юнганс» (3,3 млн. шт.)—в Германии; «Ингерсолл», «Нью-Хевен» (3,3 млн. шт.) и «Вестклокс» (3 млн. шт.)—в САСШ.

Мировой кризис резко отразился на Ч. п. (ряд мелких предприятий закрылся, а крупные работают на 15—20% производственной мощности). Кризис привел к концентрации часового производства, в особенности производства прецизионных часов, не выдерживающих конкуренции с дешевыми «долларовыми часами». Часовая пром-сть САСШ насчитывает в 1933 всего лишь четыре завода, вырабатывающих прецизионные часы. Большинство имеющихся в Швейцарии 200 часовых заводов объединились в мощный картель с капиталом в 15 млн. швейцарских франков, из коих треть внесена часовыми фабрикантами, а две трети швейцарским федеральным правительством и банками. Картель повел борьбу с невошедшими в него предприятиями—аутсайдерами в Швейцарии и, снизив зарплату рабочим, стал конкурировать, несмотря на высокие заградительные пошлины, с американскими часовыми заводами на американском же рынке и в колониях. Та же картина наблюдается в других странах, где Ч. п. развита и имеется значительное производство часов.

Ч. п. в СССР. Дореволюционная Россия имела лишь кустарное производство простейших настенных часов «ходиков» и незначительное производство крупных настенных часов, покрывая потребность в будильниках, карманных и наручных часах импортом готовых часов или отдельных деталей (фурнитуры), собиравшихся в сборочных мастерских. В организации сборочных мастерских и в импорте часов преобладал иностранный, гл. обр. швейцарский капитал. Импорт часов и часовых механизмов в Россию (в рублях):

Табл. 1.

1911	3.018.000	1915	2.357.700
1912	3.070.900	1916	4.754.600
1913	2.110.600	1917	12.951.000
1914	1.548.700		

Рост импорта в рублях в 1915—17 объясняется обесценением рубля.

После Октябрьской революции в 1920 Трест точной механики наладил на заводе «Авиаприбор» в Москве фабричное производство часовходиков, а с 1926 «Авиаприбор» начал собирать из импортных деталей будильники, постепенно заменяя импортируемые детали деталями своего производства. Начало организации самостоятельного часового производства в СССР положено в 1930, когда Трестом точной механики были пущены 1-й и 2-й Государственные часовые заводы, построенные на базе закупленных в 1929 в САСШ часовых заводов «Дюбер-Хемпден» (карманных часов) и «Ансония» (будильников). Выпуск часовой продукции в 1930 составил (в ценах 1926—27) 7,5 млн. руб., в 1931—15,7 млн. руб. и 1932—21,8 млн. руб.

План выпуска часовых изделий в 1933 по количеству и стоимости приведен в следующей таблице.

Табл. 2.

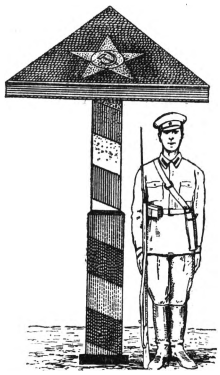
Номенклатура изделий	Годовой выпуск в шт.	Годовой выпуск в руб. (1926/27)	Колич. рабочих
1-й Гос. часовой завод			1.200
Карманные часы (7—15 камней)	85.000	6.460.000	
Наручные часы	3.000	195.000	
Разные часовые механизмы	—	2.000.000	
2-й Гос. часовой завод			2.100
Ходики	3.135.400	9.282.000	
Будильники	450.000	4.050.000	
Настольные часы	50.000	2.000.000	
Стенные часы	20.000	500.000	
Электропервичные часы	1.000	800.000	
Электровторичные часы	25.400	2.335.000	
Разные часовые механизмы	—	694.000	

Часовые заводы СССР изготовляют целиком все детали часов за исключением волосков и части камней для карманных часов и заводных пружин, производство которых в СССР должно быть пущено в течение 1933—34. Первая пятилетка освободила СССР от иностранной зависимости, вторая пятилетка предусматривает не только увеличение выпуска продукции, но повышение качества выпускаемых изделий и снижение себестоимости часов.

Лит.: Flury M., Kartelle und Fusionen in der schweizerischen Uhrenindustrie, Zürich, 1919; Hintermann M., Vertriebsorganisationen in der Schweizer Uhrenindustrie, Weinfelden, 1928; «Schweizerische Uhrmacher-Zeitung», Zürich, 1929—30. *А. Брейтбурт.*

ЧАСОВОЙ (по уставам РККА), вооруженный красноармеец, поставленный на пост для выполнения определенной задачи по охране

и обороне поста. Служба Ч. весьма ответственна. Ч. подчиняется только начальнику караула, его помощнику и своему разводящему. Часовой обязан охранять свой пост, не отвлекаясь ничем от непрерывного наблюдения, не оставляя поста до смены или снятия; Ч. должен не выпускать из рук оружия, имея его в положении для быстрого применения. Ч. на посту воспрещается курить, есть, пить, петь, принимать какие-либо предметы и т. п. В сторожевом охранении красноармеец выполняет обязанности Ч. в составе стрелкового отделения (полевого караула). Если место расположения полевого караула находится далее 50 шагов от Ч. (а также ночью в туман), то в помощь Ч. назначается подчасок. Место для расположения Ч. в полевом карауле выбирается с таким расчетом, чтобы Ч. мог хорошо видеть впереди лежащую местность, а сам мог быть замаскированным.



Лит.: Устав караульной службы РККА, М., 1931 (см. § 103—09); Боевой устав пехоты РККА, ч. 2, М., 1932 (см. § 706—13).

ЧАСОВЩИК, название нескольких видов жуков, принадлежащих к роду точильщиков (Anobium) из сем. притворяшек. Мелкие жучки с цилиндрическим телом и опущенной вниз головой, капюшонообразно прикрытой сверху спинкой переднегруди. Личинки и жуки живут в сухой древесине построек и мебели; взрослые жуки весною и в начале лета производят ударами головы о стенки ходов звуки, напоминающие тиканье карманных часов и служащие вероятно для взаимного нахождения полов. Подробнее см. *Точильщики.*

ЧАСОСЛОВ, культовая книга в греческой и русской церкви, сборник ежедневных богослужений. Различаются «великий» и «малый» Ч., второй—сокращение первого. Авторы Ч.—византийские монахи 6—9 вв. (Федор Студит и др.), стремившиеся приблизить быт общества к монастырскому быту и занять молитвами значительную часть каждого дня (не менее 4 часов), что встречало в византийском теократическом обществе, особенно в его высших классах, полную поддержку.

ЧАСТИ РЕЧИ, грамматический термин, обозначающий классы слов; принципы классификации Ч. р. менялись в общем процессе развития *языковедения* (см.) и не могут быть определены безотносительно к смене лингвистических учений.

Учение о Ч. р. возникает в философских системах античной Греции в плане решения вопроса о соотношении языка, мышления и бытия; на основании семантических и морфологических признаков выделяются категории слов как аналог категорий логических; эти категории как конструктивные элементы речи и получают название Ч. р. Частей речи выделяется первоначально три: имя, глагол, связующая частица; эта аристотелевская классификация сохраняется у арабских грамматиков. Позднее—у александрийских грамматиков (Дионисий Фракийский)—выделяется восемь Ч. р.: имя, местоимение, глагол, наречие, причастие, союз, предлог, член. В трудах александрийских грамматиков (Аполлоний Александрийский) под углом зрения синтактической роли Ч. р., их места в связной речи, проводится классификация их на з н а м е н а т е л ь н ы е (имя, глагол, местоимение, наречие) и с л у ж е б н ы е (союз, предлог, член).

Эта классификация Ч. р. усваивается без затруднений латинскими грамматиками, заменяющими отсутствующий в латинском языке член другой Ч. р.—междометием. Через них она переходит в грамматические системы средних веков и нового времени, лишь обогащаясь двумя дополнительными Ч.р.—прилагательным и числительным. Кроме того многие грамматики нового времени вносят причастие в систему г л а г о л а, не выделяя его в самостоятельную Ч. р. Вплоть до середины 19 в. (а в области изучения конкретных языков и поныне) грамматические системы оперируют учением о Ч. р. как основополагающей грамматической аксиомой. Учение о Ч. р. становится основой для попыток построения так наз. универсальной грамматики 17—18 вв., утверждающей тождество традиционных Ч. р. с категориями мышления и бытия. Рост исторической концепции языка сказывается в этот период в многочисленных попытках установить генезис и последовательность развития различных частей речи, а также генезис их отличительных морфологических признаков. Этим спорам и исканиям, продолжающимся даже у старших компаративистов, полагает предел лишь выступление младограмматиков, хотя они продолжаются в смежных с лингвистикой дисциплинах (напр. в психологии речи) и значительно позднее.

Критический пересмотр учения о Ч. р. начинается во второй половине 19 в. в связи с достижениями исторического языкознания, вскрывшего текучесть грамматических категорий, а также в связи с развитием изучения языков, глубоко отличных по своему строю от тех, на материале которых было создано учение о частях речи (на вторую половину 19 и на начало 20 вв. падает развертывание африканистики, американистики, изучения языков Океании и т. п.).

Первыми с критикой учения о Ч. р. выступают представители психологизма в языковедении. Одно из самых важных—выступление Штейнталя с его программной работой «Grammatik, Logik und Psychologie». Пересмотр намечается как в плане отрицания соотнесенности категорий грамматических категориям логическим, так и в плане отыскания собственно грамматического (не семантического) основания для классификации Ч. р. Отсюда—выдвинутый позднейшими психологистами (Дельбрюком, в русской грамматике Потебней) принцип деления Ч. р. по роли слова в предложении, принцип, на материалах русского языка разработанный в грамматических системах Потебни и Шахматова и их школ. Усиление формализма на последних этапах развития компаративизма находит свое отражение как в попытках положить в основу деления Ч. р. их морфологические признаки (школа Риса и отчасти школа Фортунатова), так и в попытках полностью отказаться от учения о Ч. р., заменив его описанием наличествующих в языке способов грамматического выражения словопроизводственных (деривационных) и словосвязующих (релационных) значений, идя или от выражения к его функции (де-Соссюр)или от значения к его выражению (Сепир, Норен). Однако даже крайние формалисты принуждены признать невозможность и нецелесообразность отказа от выделения в языке основных семантико-грамматических категорий—Ч. р. Из провала же учения о Ч. р. морфологического формализма и из невозможности выявить динамику языка на базе учения о Ч. р. синтагматистов следует необходимость признания этих категорий семантико-грамматическими, т. е. признания их соотнесенности с категориями мышления и бытия. Именно в этом плане и должен пойти критический пересмотр учения о Ч. р. Особенное значение приобретает в этом плане изучение генезиса и исторического развития отдельных грамматических категорий и Ч. р. в языках различных стадий. О положениях, выдвинутых здесь яфетической теорией, см. *Язык, Яфетические языки.* Значение отдельных Ч. р. см. в ст. о соответствующих словах.

Лит.: Исчерпывающую библиографию до 1928 см. H j e l m s l e v L., Principes de grammaire générale, Kobenhavn, 1928., см. также в ст. *Грамматика.* *Р. Ш.*

ЧАСТИКОВАЯ РЫБА, «частик», промысловое название группы рыб, объединяющей в рыбопромышленном отношении следующие породы: судак, берш, лещ, сазан, жерех, густера, тарань, сона, белоглазка, язь, чехонь, шемая, рыбец, щука. Само название основывается на том, что рыбы этой группы имеют частую чешую, а сети, применяемые для лова их, имеют частую ячею. Частиковая рыба подразделяется на крупную и мелкую, крупный и мелкий «частик», причем к мелкому частику относятся малоценные породы рыб, как-то: густера, тарань, сона.

Ч. р. в своей главной массе вылавливается неводами, сетями, вентерями. Улов Ч. р. по СССР в 1931 составил: по крупному частику—3.551 тыс. *ц,* или 24,6% к общему улову всех пород, по мелкому частику—1.818 тыс. *ц,* или 11,9% к общему улову. Обработка Ч. р. производится через холодильники и заморозки и реализуется она в свежемороженом виде,

часть идет в посол (малосолами, просолами, пластом), часть—в копчение (шемая, рыбец, чехонь), часть перерабатывается в консервы, причем доля свежемороженой частиковой рыбы, как наиболее полноценной в пищевом отношении из года в год повышается за счет сокращения менее ценной соленой частиковой рыбы. Икра частиковых вырабатывается в следующих видах: зернистая, пробойная, ястычная (см. *Икра*). Из отходов при переработке частиков вырабатываются на утильустановках кормовая рыбная мука и рыбный тук (идущий на удобрение). На жиротопках из этих отходов вытапливается технич. рыбий жир. Из чешуи нек-рых пород частика (чехонь) вырабатывают жемчужную эссенцию, идущую на изготовление искусственного жемчуга. Из плавательных пузырей и др. частей нек-рых Ч. р. вырабатывается рыбий клей и желатин.

Лит.: К о р к и н Д., Рыбный промысел Волго-Каспийского района в 1930, «За социалистическое рыбное хозяйство», М., 1931, № 4—5; Г у с м а н, Итоги 1931 года и задачи 1932 года, там же, 1932, № 4; Д р у к к е р Г. Ф. и К л ы к о в А. А., Рыба, рыбные товары, 2 изд., М.—Л., 1930. *В. Курский.*

ЧАСТИЦА, грамматический термин. В широком смысле обозначает всякое неизменяемое служебное слово: предлоги, союзы, полуприставки сказуемости, послелоги и т. п. Это понимание термина представлено в грамматических системах греческих (Аристотель) и арабо-еврейских (см. *Грамматика*) и особенно часто применяется до наст. времени в грамматиках восточных языков, например языков турецкого, арабского и др. В построениях европейских грамматиков, по мере выделения предлога, союза, наречия в качестве самостоятельных частей речи термин Ч. применяется в более узком смысле, означая ту служебную часть речи, которая усиливает, оттеняет, изменяет, подчеркивает значение соединяющихся с нею знаменательных частей речи. Так, в русском языке различаются: отрицательные Ч.: н и, н е; усилительные Ч.: -к а, -т о, -т а к и, ж е; вопросительные Ч.: л и; Ч. неопределенности: -т о, -л и б о, -н и б у д ь, к о е-; Ч. сослагательного наклонения (Ч. нереальности, предположительности): б ы. См. *Части речи.*

ЧАСТИЧНАЯ БЕЗРАБОТИЦА, полубезработица, работа в течение неполной рабочей недели. Наряду с полной *безработицей* (см.) в капиталистических странах широко распространена Ч. б., при к-рой рабочий работает неполную рабочую неделю — лишь несколько дней в неделю или часть обычного в данной стране рабочего дня. Ч. б., не игравшая в довоенное время существенной роли, приобрела после войны невиданные масштабы и стала хроническим явлением, органически вытекающим из последнего этапа империализма—фазиса общего кризиса капитализма (см. *Империализм*, Б. С. Э., т. XXVII, стр. 924—925). О размерах современной Ч. б. дают представление следующие данные о безработице на 1/I каждого года:

Годы	Германия (данные профсоюзов в % к числу чл. профсоюзов)		Бельгия (данные страхкассы в % к числу застрахованных)		Швейцария (данные страхкассы в % к числу застрахованных)		Англия с Сев. Ирландией (данные страхов. от безработицы в % к числу застрахованных)	
	полностью	частично	полностью	частично	полностью	частично	полностью	частично
1926	19,4	19,8	2,8	4,6	—	—	—	—
1927	16,7	7,3	2,6	3,0	5,6	4,6	9,1	2,8
1928	12,9	3,1	3,6	5,6	4,5	1,7	7,7	2,1
1929	16,7	7,5	1,9	4,5	4,0	1,4	9,0	2,1
1930	20,1	8,5	2,4	4,6	4,2	3,3	8,9	2,2
1931	31,7	16,9	9,2	17,0	6,6	10,4	14,9	5,2
1932	43,8	22,6	19,0	21,5	10,1	14,9	17,7	3,2

Во Франции как полная, так и Ч. б. приняла широкие размеры только в последние годы. В декабре 1931 процент безработных и полубезработных к общему числу рабочих составлял 12,6 и 45,5, в декабре 1932 — 19,5 и 40,1. В абсолютных цифрах число безработных составляло в важнейших странах в начале 1933: в Англии—533 т., Бельгии—196 т., Италии—34 т. Ч. б. служит для сокрытия действительных размеров безработицы и для ослабления движения безработных, требующих страхования и выдачи пособий. Неудивительно, что предприниматели очень часто не увольняют лишних рабочих, а переводят их на неполную неделю. Несоответствие Ч. б. полной безработице вызывается еще тем, что перевод рабочих во время кризиса на неполную рабочую неделю во многих отраслях пром-сти невозможен по техническим причинам: в пром-сти, производящей средства производства, Ч. б. меньше, чем в пром-сти, производящей средства потребления.

Ч. б. приводит к значительному снижению зарплаты, не обеспечивающей рабочим даже полуголодного существования. Положение значительной части неполных безработных часто отличается от положения полностью безработных лишь тем, что они, как правило, не пользуются правом получения пособий.

В целях якобы борьбы с кризисом и растущей безработицей с.-д. партии и реформистские профсоюзы выдвинули в 1932 лозунг «40-часовой рабочей недели», к-рый даже обсуждался в Бюро труда при Лиге Наций. Не говоря уже о том, что в большинстве стран вследствие Ч. б. средний рабочий день занятых рабочих был ниже нормального рабочего дня (в Польше напр. он в половине 1932 составлял всего 37,4—41,7 час. в неделю), лозунг этот сводился по существу к предложению перевода всех работающих на положение полубезработных, т. е. предложению заставить рабоч. класс «делиться голодом».

Революционные рабочие организации борются с подобными установками социал-фашистов, и созванная компартиями ряда стран в августе 1931 в Праге конференция по вопросам безработицы выдвинула требования о выдаче полной зарплаты всем частичным безработным и о введении 7-часового рабочего дня и 40-часовой рабочей недели для всех рабочих и 6-час. рабочего дня для молодежи, горняков и для рабочих в предприятиях, вредных для организма.

Лит.: Пятницкий О., Мировой экономический кризис, революционный подъем и задачи секций Коминтерна, М., 1933; К новым боям (Резолюции и постановления V конгресса Красного Интернационала профсоюзов 15—30 августа 1930), М., 1931; Мировой кризис (Материалы к отчету Исполбюро Красного Интернационала профсоюзов V конгрессу Профинтерна), вып. 2, Москва, 1930; XII пленум ИККИ (Стеногр. отчет), т. I—III, Москва, 1933; Смит М. Н., Положение рабочего класса капиталистических стран в свете теории обнищания Карла Маркса, Москва, 1933; «Конъюнктура мирового хозяйства», Москва, 1932, № 3—4; «L'année sociale» 1931 (11 année), Genève, 1932; Kuczynski J. u. M., Die Lage des deutschen Industriearbeiters 1913/14 und 1924 bis 1930, Berlin, 1931.

М. Войткевич.

ЧАСТИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, требования, выставляемые рабочими во время борьбы с капиталистами, касающиеся удовлетворения непосредственных, ближайших нужд рабочих. Таковы вопросы зарплаты, рабочего дня, налогов и т. д. Выставление Ч. т. является средством вовлечения в революционную борьбу рабочих, не осознавших еще необходимости борьбы против самой системы капитализма. Таким образом Ч. т. являются лишь первым шагом к развертыванию борьбы рабочего класса с капитализмом. Выставление Ч. т. есть одна из основных частей тактики компартий; отказ от них обрекает компартии на пассивность и отрывает их от масс. Но компартии увязывают борьбу за частичные требования с борьбой против всей системы капитализма. Программа Коммунистического Интернационала указывает, что «при отсутствии революционного подъема коммунистические партии должны, исходя из повседневных нужд трудящихся, выставлять частичные лозунги и требования, увязывая их с коренными задачами Коммунистического Интернационала» (Программа и устав Коммунистического Интернационала, М., 1932, стр. 155). Не следует однако смешивать Ч. т. с переходными лозунгами, рассчитанными на наличие революционной ситуации. Если Ч. т. служат развертыванию классовых боев, то переходные лозунги без наличия революционной ситуации превращаются в лозунги врастания в систему капиталистических организаций. При применении Ч. т. революционными организациями компартии должны вести борьбу против отклонения от правильной революционной линии Коминтерна и Профинтерна: с одной стороны, против левацкой недооценки значения Ч. т., с другой—против правооппортунистического отрыва их от конечных задач революционного рабочего движения (см. *Коммунистический Интернационал* и *Красный Интернационал профсоюзов*).

ЧАСТНАЯ ПРОИЗВОДНАЯ, *производная* (см.) функции от нескольких переменных, получаемая в предположении, что все независимые переменные, кроме одной, не изменяются. Если имеем функцию $f(x, y, z...)$, то Ч. п. от нее по переменной x обозначается f_x или $\frac{\partial f}{\partial x}$. Так. обр.

$$f_x = \frac{\partial f}{\partial x} = \lim_{h \to 0} \frac{f(x+h, y, z...) - f(x, y, z...)}{h}.$$

Аналогично определяются и частные производные высших порядков:

$$\frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right) = \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} = f_{xx}$$

$$\frac{\partial}{\partial y}\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right) = \frac{\partial^2 f}{\partial x\, \partial y} = f_{xy};\ \frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right) = \frac{\partial^2 f}{\partial x\, \partial y} = f_{yx}$$ и т. д.

Если все получающиеся производные непрерывны в некоторой области, то в этой области можно изменять порядок дифференцирования, т. е. например $f_{xy} = f_{yx}$, $f_{xyy} = f_{yxy} = f_{yyx}$ и т. п. Ч. п. имеют чрезвычайно обширные и важные применения в различных приложениях математики к проблемам физики и техники.

ЧАСТНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ, см. *Собственность.*

ЧАСТНАЯ ТОРГОВЛЯ В СССР, значительный участок частнокапиталистического уклада хозяйства СССР в первый период нэпа. Ч. т. была обусловлена необходимостью после гражданской войны стимулировать развитие товарооборота во всем хозяйстве и усиления смычки города с деревней, т. к. кооперация и государственная торговля не могли тогда охватить всего товарооборота (см. *Нэп*). Допущение частного капитала в торговлю проводилось при условии «контроля рабочего государства» (Ленин) над всей торговлей и при сохранении в руках пролетарского государства командных высот. Отпуск товаров частнику строго регулировался как количественно, так и качественно. Над Ч. т. был установлен контроль, и накопление регулировалось усилением налогов и сборов. Частный капитал выступал преимущественно как капитал спекулятивный; так как при установлении нэпа система централизованного «главкизма» не могла быть сразу заменена новыми формами связи, отдельные же хозорганы неверно поняли лозунг хозрасчета и коммерческого расчета, то создалась благоприятная обстановка для спекулятивной Ч. т. В этот период в руках частника образовался капитал, который дал ему возможность развернуть в следующие годы значительную торговую сеть. Росту Ч. т. в первые годы нэпа способствовала и неправильная политика кредитных и промышленных организаций, отдававших иногда предпочтение Ч. т. перед кооперацией и госторговлей и содействовавших тем самым росту частного капитала. Благодаря этому Ч. т., к-рая, по приблизительным подсчетам, имела в начале нэпа капитал в 150 млн. руб., через три года обладала капиталом в 500—600 млн. р. Наряду с этой спекулятивной Ч. т. в первые годы нэпа начала развиваться и мелкая Ч. т., преимущественно базарная и ларьковая, которая явилась по существу основой Ч. т. в последующие годы. Удельный вес Ч. т. оказался очень высоким и в начале 1922 он равнялся 95,2% в общей сети. Палатки и ларьки составляли 82,4%, т. е. мелкие торговые предприятия в Ч. т. занимали господствующее место. Будучи тесним кооперацией и госторговлей в городах, частный капитал охватил затем деревенскую торговлю и торговлю отдаленных районов в нац. республиках. Этому способствовало и то, что вредители в государственном и кооперативном аппарате, как в теоретических работах, так и на практике, стремились к срыву советской политики борьбы с Ч. т., обосновывая свои действия легально невозможностью заменить Ч. т. в товарообороте, вследствие высоких издержек обращения в госторговле и кооперации, и «полезностью» Ч. т. как более подвижной и гибкой.

Твердая партийная установка на осуществление кооперативного плана Ленина уже в начале восстановительного периода на ряде участков ограничила рост Ч. т. Организация государственной оптовой торговли, создание синдикатов и усиление плановой связи между хозорганами резко ослабили Ч. т. В восстановительный период происходил процесс относительного падения Ч. т., но еще при абсолютном росте ее. В 1925—26 оптовая Ч. т. достигла предела своего абсолютного роста и в 1926—27, при

небольшом еще росте розницы, оптовая Ч. т. уже сократилась почти на 20%. В розничной Ч. т. перелом в сторону абсолютного падения наступил на год позже, т. е. в 1927—28, что в значительной части было обусловлено успехами борьбы советской торговли с оптовой Ч. т., так как розничник-частник лишался устойчивой базы для закупок. Если обобществленный сектор в 1924, т. е. в начале восстановительного периода занимал 57% оборота, то к 1928 он достиг 83%, совершенно оттеснив Ч. т.

Постановления 13 партконференции наметили конкретные пути борьбы с Ч. т. по линии налоговой политики и регулирования цен, что способствовало ограничению ее роли. Процесс социалистической реконструкции требовал активной борьбы с остатками капиталистического хозяйства, а борьба за революционную переделку мелкого крестьянского хозяйства на основе кооперативного плана Ленина требовала полного устранения частного капитала. Капиталистические элементы хозяйства не только объективно тормазили развитие социалистического хозяйства, но, предвидя неизбежность своей гибели, перешли к активной политической борьбе. Кулак, частный торговец, бывший помещик и капиталист, вредитель в государственном аппарате пытались использовать все пути для реставрации капитализма, и борьба на торговом фронте занимала видное место в этих попытках классового врага.

Вредители извращали планы завоза товаров и нормирование с целью «доказать» недостатки планового снабжения и преимущества Ч. т. Кулак и скупщик-спекулянт пытались сорвать государственные заготовки и направить поток с.-х. товаров по руслу Ч. т. Борьба за создание мощной социалистической пром-сти, постройка гигантов индустрии, рост городов, увеличение пролетарских кадров при одновременном росте заработной платы и подъеме материального благополучия трудящихся масс—все это в годы реконструкции вызывало известный недостаток в средствах широкого потребления. Частный капитал пытался использовать «товарный голод» для обогащения и срыва планирования торговли, спекулируя дефицитными товарами и наживаясь на повышении цен «вольного» рынка. Особенно он широко развернул свою работу в торговле продовольственными товарами, имея союзника в лице кулака и стремясь сорвать государственную и кооперативную заготовительную работу. В реконструктивный период Ч. т. не могла развернуться, так как имела перед собой организованный социалистический фронт. Государственная и кооперативная торговля охватила не только город, но и деревню. Рост магазинов, лавок и палаток, организация *закрытых рабочих кооперативов*, *ОРС* (см.), посылочная торговля и т. д.—все это создало мощную сеть *советской торговли* (см.).

Частный капитал, теснимый и по линии правового положения и налогов, не имел никакой базы для своей реставрации. Процесс вытеснения Ч. т. шел неуклонно, причем одновременно происходило и изменение ее форм. Предприятия Ч. т. мельчали, разукрупнялись и приближались в основном к типу предприятий первого периода нэпа и к предприятиям базарного типа. Ч. т. переходила на окраины и в глухие районы, где еще не было достаточной сети кооперативов. Значительная часть частников переходит на нелегальное положение и превращается в подпольщиков-спекулянтов. Одним из важных достижений первой пятилетки является почти полное уничтожение Ч. т. системою советской торговли. Директивы XIV и XV Съездов ВКП(б) были выполнены полностью и социалистич. сектор окончательно победил в борьбе за рынок. Ч. т. сохранилась еще в ничтожном проценте к товарообороту как базарная, мелочная и гл. обр. спекулятивная торговля. Развитие колхозной торговли, дальнейшее укрепление колхозов и совхозов, рост производительных сил социалистического с. х-ва—все это обеспечивает полную ликвидацию и этой Ч. т. Вопрос о Ч. т. решен окончательно и бесповоротно. Причины, вызвавшие к жизни Ч. т. в первый период нэпа, когда обобществленный сектор не мог охватить всего товарооборота, когда существовали миллионы мелких крестьянских хозяйств, исчезли уже в условиях реконструктивного периода и тем более в итоге первой пятилетки, когда Союз ССР из аграрной страны превратился в индустриальную, когда вся промышленность принадлежит государству, в сел. хозяйстве обобществлено свыше 60% хозяйств, процесс обобществления идет неуклонно вперед и создана мощная торговая и складская сеть, охватывающая город и деревню (см. также *Нэп*, *Советская торговля*, *Кулачество*).

Лит.: Сталин И., Политический отчет ЦК, в кн. XIV Съезд ВКП(б) (стенографич. отчет), М.—Л., 1926; его же, Итоги первой пятилетки, М.—Л., 1933; Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР, т. II, ч. 2, Москва, 1930; Ларин Ю., Частный капитал в СССР, М.—Л., 1927; На новых путях (Итоги новой экономической политики 1924—22), под ред. Комиссии СТО, вып. 1, М., 1923; Кондурушкин И., Частный капитал перед советским судом, М.—Л., 1927; Рязов Н., Вытеснение частного посредника из товарооборота, М., 1931; Жирмунский М., Частный торговый капитал в народном х-ве СССР, М., 1927; его же, Частный капитал в товарообороте, М., 1924. *В. Смушков.*

ЧАСТНОЕ, результат *деления* (см.) двух чисел друг на друга.

ЧАСТНОЕ ОБЖАЛОВАНИЕ. В процессе суда (а по уголовным делам и следствия) выносятся «определения» по отдельным вопросам, возникающим в деле. Так как неправильное определение может привести в дальнейшем к неправильному решению, закон дает сторонам право подачи частных жалоб. В буржуазном праве возможные случаи Ч. о. весьма ограничены. Наоборот, советское право в уголовном процессе вовсе не определяет содержания Ч. о., лишь исключая случаи формального нарушения прав и интересов данной стороны (ст. 349 УПК РСФСР); в гражданском же процессе, хотя и указано несколько конкретных случаев (ст.ст. 31, 48, 91, 92, 187-г, 203, 234-г, 249, 270, 320 ГПК РСФСР), однако подача частных жалоб допускается и во всех других случаях, «если определение, вынесенное судом, преграждает возможность дальнейшего движения дела» (ст. 249 ГПК РСФСР). Срок подачи Ч. о. по гражданским делам обычно 5-дневный, по уголовным—14-дневный. Подача частной жалобы сама по себе не приостанавливает силы обжалуемого определения: приостановка зависит от суда.

ЧАСТНОЕ СУЖДЕНИЕ. Формальная логика делит суждения, рассматриваемые с точки зрения количества, на единичные (этот человек смертен), частные (когда предикат относится к части субъектов данного рода, например: нек-рые люди смертны) и всеобщие (все люди смертны). Формальная логика, в т. ч. и логика Канта, разрывает суждения, отрицая связь между всеобщим, особенным и единичным.

Гегель сделал крупный шаг вперед, установив связь между ними. Всеобщее и особенное содержится в единичном и проявляется только через единичное. В понятии человека уже заключаются понятия о многих людях и о всем человечестве. Поэтому субъект единичного выводит за пределы единичного и подымает его на ступень частного суждения, где единичное вступает в связь с другими единичными, а затем и всеобщего, где предикат относится ко всем субъектам данного рода. Диалектический материализм, материалистически перерабатывая гегелевскую логику, указывает, что эта классификация «обоснована не только законами мышления, но и законами природы... то, что у Гегеля является развитием логической формы суждений... выступает... как развитие наших опирающихся на эмпирическую основу теоретических сведений о природе движения вообще» (Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 495). Энгельс на примере развития наших познаний о природе теплоты показывает возникновение суждений из человеческой практики; от единичного факта, что трение порождает теплоту, мы переходим к частному суждению: «особенная форма движения, механическая, обнаруживает свойство переходить при особенных обстоятельствах (благодаря трению) в другую особенную... в теплоту». И наконец к всеобщему суждению,—«любая форма движения, оказывается, способна и должна превращаться в любую иную...» (там же, стр. 495—496). *А. Щ.*

ЧАСТНЫЙ ЖУРНАЛ, вид счетного регистра, применяемого в бухгалтерии для систематической регистрации оборотов по одному какому-либо кругу хозяйственной работы предприятия, учреждения и т. д. Суммированные данные такой регистрации периодически (ежедневно, ежемесячно) сводятся в общие журналы с указанием корреспондирующих счетов и затем систематизируются в бухгалтерском балансе, как завершение учета. Ч. ж. в большинстве случаев открываются для регистрации оборотов по затратам на производство, по выпуску готовой продукции, по покупкам или заготовкам, по продаже или отпуску и т. д. Ч. ж. как система представляет собою особенность так называемой *французской формы счетоводства* (см.).

ЧАСТНЫЙ КАПИТАЛ В СССР, см. *Октябрьская революция, Нэп, Частная торговля в СССР, Кулачество.*

ЧАСТНЫЙ СЧЕТ (видовой или специальный), двухсторонняя форма первичного учета и системной регистрации в бухгалтерии. Частный счет открывается в развитие основных разделов бухгалтерского баланса, согласованных с показателями плана, и имеет по отношению ко всему коллективу аналитический характер. Так например, учет материалов (счет материалов) требует открытия ряда частных счетов, т. е. по видам и по сортам материалов, и т. п.

ЧАСТНЫЙ ТРУД, труд самостоятельных товаропроизводителей, каким он является непосредственно, т. е. труд в его непосредственной форме труда производителей, внешне обособленных друг от друга вследствие частной собственности на средства производства.—В действительности труд товаропроизводителя имеет двойственный характер, вытекающий из самого строя товарного хозяйства. Являясь непосредственно частным трудом, он в то же время составляет часть совокупного общественного труда вследствие разделения труда и имеет таким образом общественный характер. Этот «специфически общественный характер независимых друг от друга частных работ состоит в их равенстве как человеческого труда вообще» (Маркс, Капитал, т. I, стр. 33). В качестве такого труда вообще, в котором находит выражение специфически общественный характер независимых друг от друга частных работ, труд является абстрактным. Противоречие между непосредственно частным характером труда товаропроизводителей и по существу общественным его характером находит выражение в противоречии между конкретным трудом и абстрактным трудом и в противоречии товара (см. *Труда двойственный характер, Товар, Стоимость*). Ч. т. возникает с разложением натурального хозяйства (общинного или патриархально-крестьянского) и с превращением его в хозяйство товарное.

В социалистическом обществе Ч. т. не имеет места, т. к. нет частной собственности на средства производства; труд является здесь непосредственно общественным трудом. При диктатуре пролетариата Ч. т., поскольку он еще сохраняется, меняет свой характер, так как он подвергается воздействию со стороны господствующего пролетариата. Это воздействие имеет своей целью и результатом преобразование частного труда единоличников-крестьян, ремесленников и кустарей в непосредственно общественный труд и вытеснение, а затем и ликвидацию частнокапиталистического сектора. Успехи социалистического строительства в Союзе ССР, гигантский рост социалистического сектора, успехи сплошной коллективизации и ликвидации на ее основе кулачества как класса обусловили в данный момент подавляющее преобладание социалистического сектора и непосредственно общественного труда над трудом частным. Построение бесклассового социалистического общества во второй пятилетке должно привести к полному исчезновению остатков частного труда. *Д. Меерзон.*

ЧАСТОТА, величина, характеризующая всякий периодический процесс, т. е. всякое *колебание* (см.) в широком смысле этого слова. Ч. представляет собой величину, обратную периоду колебания, т. е. число колебаний в единицу времени. Обычно обозначается греческой буквой ν, так что $\nu=\frac{1}{T}$, где T — период колебания. Единицей измерения Ч. служит обычно 1 герц $=1\ \frac{\text{кол.}}{\text{сек.}}$, т. е. частота процесса с периодом в 1 сек. В радиотехнике, где приходится иметь дело с большими Ч., часто их измеряют в килоциклах или килогерцах. В случае волнового распространения колебательного процесса частота связана со скоростью распространения c и длиной волны λ основным соотношением:

$$\nu=\frac{c}{\lambda}.$$

Во многих вычислениях оказывается удобным вводить понятие о т. н. круговой частоте $\omega=2\pi\nu$; круговая частота есть число колебаний за 2π секунд.

ЧАСТОТА, в статистике абсолютное число появлений данного признака при учете; например общее число грамотных будет Ч. грамотности, общее число промпредприятий с числом рабочих от 100 до 200 будет частотой этого размера предприятия и т. п. Ч. следует отличать

от частости—относительного (а не абсолютного) числа появлений данного признака в выборке. Например при выборочном контроле качества электроламп подвергнуто контролю 200 штук. Если при этом доброкачественными оказались 190, то 190—частота доброкачественной лампы в нашей выборке, а 0,95 (=190 : 200)—частость того же признака.

ЧАСТОТОМЕР, прибор для измерения частоты переменного тока. Наиболее употребительные Ч. основаны на принципе резонанса: а) механического—т. н. вибрационные и б) электрического—т. н. стрелочные. Первые содержат ряд стальных язычков, имеющих разные периоды собственных колебаний. Исследуемый переменный ток проходит через катушку электромагнита, который сообщает язычкам вибрацию. Наибольший размах получает тот язычок, собственная частота колебаний которого совпадает с частотой переменного тока (приборы Фрам, Кемпф, Гартман). Вибрационные частотомеры строятся для частот до 1.500 пер/сек. Обычная точность их показаний—порядка от ± 0,2% до ± 0,1%. Стрелочные Ч. имеют две катушки, из к-рых одна неподвижная, другая подвижная; с последней связана стрелка, перемещающаяся по шкале прибора. Цепь, включающая неподвижную катушку, содержит емкость и является колебательным контуром, настроенным на среднюю величину измеряемой частоты. Угол поворота подвижной катушки зависит от величины отклонения измеряемой частоты от средней. Стрелочные Ч. строятся для частот до 2.000 пер/сек. В радиотехнике и технике высоких частот Ч. не применяются, так как вместо частоты измеряется длина волн. См. *Волномеры*.

ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, число периодов переменного тока в секунду. Если f—частота, а T—период переменного тока, то $f=\frac{1}{T}$, т. е. частота есть величина, обратная периоду. Как известно, переменный ток кроме основной гармоники имеет еще высшие гармоники. Частота означает число периодов в секунду основной гармоники переменного тока. Частоты высших гармоник кратны частоте основной гармоники. Обычная в настоящее время частота электроэнергетических установок (промышленная частота): в Европе—50 пер/сек., в САСШ—60 пер/сек. Для питания электродвигателей с высоким числом оборотов применяется более высокая частота (100 пер/сек.). Ч. э. т. в системах электрической тяги в Европе и в САСШ не превышают 25 пер/сек. как в системах однофазного тока, так и в системах трехфазного тока (обычно $16^2/_3$ пер/сек., 15 пер/сек., $11^1/_4$ пер/сек.).

Генераторы (см.) переменных токов обычной частоты основаны на принципе *электромагнитной индукции* (см.). Это—вращающиеся машины. Частота, которую можно получить от машинного генератора переменных токов, зависит от числа его полюсов и от числа его оборотов в секунду. Если p—число пар полюсов, n—число оборотов генератора в секунду, то $f=p\cdot n$. Т. о. частота, к-рую можно получить от генератора, ограничена допустимым числом оборотов и количеством полюсов, к-рые можно расположить на якоре. Для повышения частоты применяются трансформаторы частоты—стационарные повысители частоты, основанные на свойствах магнитного насыщения железа и выделяющие высшие гармоники переменного тока.

В радиотехнике применяются токи высокой частоты—от 20.000—25.000 пер/сек. до $3\cdot10^4$ пер/сек. и выше. Для получения переменных токов таких частот раньше употреблялись искровые генераторы. В настоящее время употребляются: дуговые генераторы (на старых установках), машины высокой частоты (сравнительно редко,—их предельная частота при удовлетворительной мощности порядка 25 тысяч пер/сек.) и гл. обр. т. н. ламповые генераторы. Последние в настоящее время дают переменные токи (электромагнитные колебания) любой частоты и любой необходимой мощности (см. *Радиостанции*).

В радиотехнике и технике высокой частоты переменный ток и электромагнитные колебания характеризуются либо частотой либо так наз. длиной волны. Частота и длина волны связаны выражением: $\lambda\cdot f=v=300$ млн. *м*/сек., где λ—длина волны в *м*, v—скорость распространения света в пустоте. Так, например волне в 10 тысяч *м* соответствует частота $3\cdot10^4$ пер/сек., волне в 1 тысячу *м* соответствует частота в $3\cdot10^5$ пер/сек. и т. д.

В технике высокой частоты частота обычно выражается числом герцов, где один герц означает один период в секунду. *Д. Виккер.*

ЧАСТУХА, ализма, водяная стрела, Alisma plantago, многолетнее травянистое космополитное растение из сем. частуховых. Листья длинночерешковые, яйцевидные или эллиптические (подводные—длинные, лентовидные), собраны в прикорневую розетку. Цветы частухи—некрупные, белые или бледнорозовые, в безлистном, раскидистом метельчатом соцветии, 15—80 *см* высоты. В свежем виде растение содержит жгучий сок и вредно для лошадей и рогатого скота (кроме коз); при высыхании жгучесть пропадает; высушенное и сваренное корневище, богатое крахмалом, может употребляться в пищу людьми.—Сем. частуховых относится к однодольным растениям и содержит около 12 родов и свыше 70 видов гл. обр. многолетних трав с правильными цветами из 3 чашелистиков, 3 лепестков, 6 или многих тычинок и большей частью 6 или многих несросшихся плодолистиков. Растут по сырым местам и в воде. В Советском Союзе из них распространен еще *стрелолист* (см.) и некоторые другие.

ЧАСТУШКИ, короткие, обычно четырехстишные песенки на темы личной или общественной жизни, один из самых популярных жанров в русском фольклоре в 19—20 вв. В своем генезисе рус. Ч. близка к плясовой песни 18 в. Развитие жанра Ч. и его популярность со второй половины 19 века обусловлены развитием промышленной жизни, вызвавшей ломку традиционного уклада и поэтического творчества в различных слоях крестьянства, мелкой городской буржуазии (мещанства) и не утративших связей с деревней слоев пролетариата. Ч. благодаря своей краткости, простоте и гибкости оказалась очень удобной формой быстрого выражения творческих реакций масс на различные явления социальной и личной жизни. Форма Ч. глубоко традиционна, хотя и использовалась в прежнем фольклоре в значительно более узком применении. Ч. в 18 и в начале 19 вв. зарегистрированы в качестве короткого плясового припева. Связь с пляской не утрачена многими Ч. и до сих пор. Есть Ч., создаваемые и выполняемые только при танце и для танца, так наз. «рязаночки», «цыганочки» и т. п.

Очень близки к рус. Ч. немецкие четырехстишные «шнадерхюпфли»; соответствие имеется с испанским «солеарес» и «копуляс», с японскими «тайками», с китайскими песенками «ши-кинг», с малайскими «пантухами» и т. д. С конца 19 века, особенно же в эпоху империалистской войны и революции, жанр Ч. проник в фольклор Украины, Белоруссии, народов Кавказа, Поволжья, Средней Азии и Сибири, сплетаясь там с близкими по форме «традиционными песенными жанрами» (напр. «застольными», «гостевыми» и песенками финских и тюркских народов Поволжья).

Первоначально Ч. обычно строилась на принципе параллелизма: первые две строки заключали в себе тот или другой образ из мира природы, а другие две строки—применение этого образа к психологическому состоянию, из личной или общественной жизни:

Вы не все, цветочки, вяньте,
Хоть ты, травка, зеленей.
Вы не все меня ругайте,
Хоть ты, милый, пожалей.

На рябинушке сидела,
Не могла накушаться,
Про коммуну говорили,
Не могла наслушаться.

С дальнейшим распространением Ч. как популярного жанра форма параллелизма начинает вытесняться единым четырехстишным суждением. Это особенно характерно для Ч. на темы общественной жизни:

Коммуниста полюбить,
Надо перемениться,—
Крест, цепочку не носить,
Богу не молиться.

Содержание частушек очень разнообразно. Наибольшее количество создано на темы личного любовного чувства (любовь, разлука, свидание и т. п.), семейно-бытовые и темы общественно-политические. После Октября и особенно в эпоху империалистской войны значительно возрастает политическая Ч. Эпоха восстановления х-ва, эпоха реконструкции, колхозное строительство, классовая борьба нашли в Ч. яркое отображение. Частушка является острым оружием классовой борьбы. Ч. была использована (анонимность Ч. облегчает эту возможность) и классовым врагом, в борьбе с социалистическим строительством, особенно с колхозами. Советская частушка играет значительную роль в качестве агитационного средства в борьбе за социализм.

Частушки о буржуазных министрах, о вредителях, кулаках, указывающие на конкретные факты, получили широкое распространение на заводах и в колхозах. Ранее в частушках почти никак не отражалась общественная жизнь; теперь индивидуальные переживания часто тесно связываются с проводимой партией политикой в городе и деревне (см. любовные частушки о рвачах, летунах и т. д.) например:

Не ходи ты, милый, жать,
Не рви рожь по колосу;
Не пойду с тобой гулять,
Ты лишенный голосу.

Распространение одних Ч. очень велико, другие же имеют узко местное значение и не выходят за пределы одной деревни или фабрики.

В самое последнее время частушечное творчество несколько пошло на убыль, однако удельный вес его в устном творчестве масс еще очень велик. *Ю. С.*

Музыкальная сторона современной Ч. представляет несложную, лаконическую, четко сформулированную мелодию, которая является стандартной основой для бесчисленных литературных импровизаций. Наиболее распространены два типа этих мелодий, соответствующие двум типам литературного оформления текста: 1) мелодия, рассчитанная на четверостишие,—собственно Ч., 2) рассчитанная на двустишие (специально любовная Ч., так наз. «страдания»), распространенная преимущественно в ЦЧО и Поволжьи. Мелодия Ч. обычно возникает как результат индивидуальной творческой импровизации и затем становится объектом массового художественного потребления. Пределы распространения мелодий Ч. очень различны. Имеется несколько напевов, распространенных повсеместно. Наряду с ними существуют напевы узко местного значения. Содержание напева Ч. обычно связано с определенной идеей, объединяющей целый комплекс литературных образов, преобладающий (в смысле распространенности) в определенной социальной среде. При вытеснении этого комплекса новым в результате определенных идеологических сдвигов образуется несоответствие между содержанием напева и преобладающим в частушках комплексом литературных образов. В результате—старый напев отмирает, заменяясь новым, возникшим также в процессе импровизации.

Вопрос о происхождении мелодии Ч. так же, как и вопрос о происхождении частушек, вообще пока не выяснен. Наиболее вероятно предположение Д. Зеленина (см. Zelenin D., Das heutige russische Schnaderhüpfel, Zeitschrift für slawische Philologie, 1925), что Ч. представляет трансформацию пришевов плясовых песен, восходящих к древним ритуальным плясам. Это предположение подтверждается тем фактом, что аналогичные явления (т. е. короткие, литературные импровизации на быстрые типовые напевы-формулы) встречаются в музыке народов СССР, сохраняющих значительные пережитки докапиталистических формаций (монголы, узбеки и др.). В современном своем виде мелодический тип Ч. формируется в период промышленно-капиталистического развития, когда Ч. прочно связывается с инструментальным сопровождением (гармонь), приобретая в силу этого специфические музыкальные особенности (элементы гармонической функциональности в мелодии). В этом виде (т. е. одноголосная мелодия в гармоническом сопровождении) Ч. распространена гл. обр. в рабочей среде. В крестьянской среде одновременно с этим типом существует хоровое многоголосное исполнение Ч., меняющееся в зависимости от местного стиля многоголосия (иногда подголоски, иногда гармоническое вторение). Факт происхождения Ч. от крестьянской песни (а не самозарождение ее на фабрике) подтверждается и тем, что в районах, где наиболее сохранились пережиточные типы музыкального фольклора, темп исполнения Ч. значительно медленнее обычного и самый напев близок к напевам медленных обрядовых танцев. Отсюда—термин «протяжная Ч.», распространенный среди крестьян некоторых районов. Особенно часто медленные темпы встречаются в напевах «страданий».

В период империалистской войны и еще более в послереволюционный период возникает и приобретает огромное распространение (в дополнение к существовавшим ранее т. н. «псевдоэтнографическим» жанрам) эстрадная Ч., в к-рой главным образом культивируются мелодии, распространенные в мелкобуржуазных слоях города.

Лит.: Сборники Ч.: Сборник великорусских частушек (под ред. Е. Н. Елеонской), М., 1914 [дана библиография]; Симаков В. И., Сборник деревенских частушек, Ярославль, 1913; Соколов Б. и Ю., Сказки и песни Белозерского края, М., 1915; Захаров-Мэнский Н. Н., Деревенские ихахошки (Частушки)..., изд. «Огонек», М., 1928; Розенфельд Б. Л., К вопросу о происхождении и формировании современных частушек, «Художественный фольклор», Москва, 1929, вып. 4—5; Туфанов, Ритмика и метрика частушек, «Красный журнал для всех», Петроград, 1923, № 7—8; Соболев П. М., К вопросу о ритмико-мелодической структуре частушек, «Художественный фольклор», Москва, 1927, выпуск 2—3. *Е. Гиппиус.*

ЧАСТЬ, см. *Целое и часть*.

ЧАСЫ, механический, самодвижущийся аппарат для измерения времени (определение Энгельса). До изобретения механич. Ч. для измерения времени пользовались «солнечными часами». Невозможность пользоваться ими ночью и в пасмурную погоду вызвала изобретение водяных часов «Клепсидра». Механические часы по преданию были изобретены в XI в. итальянским пастухом Гербертом Аурелаком—впоследствии папа Сильвестр II. Более вероятно однако, что устройство Ч. будущий папа перенял от арабов во время своего пребывания в высшей школе в Испании (1003). — Первые механические часы были башенные с одной часовой стрелкой (минут не считали). Ход их был неточным и регулировался горизонтальной перекладиной на оси шпинделя, с перемещающимися грузами: к центру—для ускорения и к концам перекладины — для замедления (рис. 1). Изобретателем маятника является итальянец Галилео Галилей (род. 1564). Маятник сначала служил измерителем времени без часового механизма и только в 1641 идея соединить времяизмеритель — маятник с времяуказателем — механизмом была осуществлена сыном Галилея и его учеником Вивиани. Сделанные ими чертежи часов с маятником сохранились до наших дней. Совершенно самостоятельно и независимо от Галилея часы с маятником были сконструированы голландским физиком Христианом Гюйгенсом (Huyghens Christian), изложившим теорию простых и сложных маятников и принципы конструкции часов в большом труде «Horologium oscillatorium», 1673.

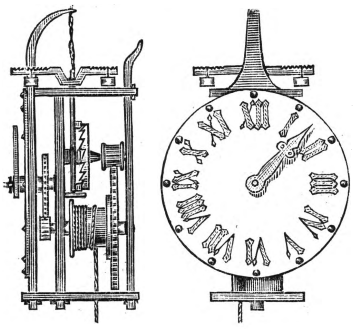


Рис. 1. Старинные башенные часы.

В конце 15 в. одновременно с усовершенствованием башенных Ч. были сконструированы переносные Ч. с маятником. Дорогое художественное оформление делало их предметом роскоши и достоянием салонов «знатных» и князей. Помимо указания времени дня часовой механизм приводил в движение автоматы, календари, планетарии, фигуры, бой и музыкальное устройство. Карманные Ч. появились в начале 16 в.; их изобретение приписывается нюрнбергскому мастеру Петеру Хенлейну. К этому же времени относится изобретение пружинной стали. Первый труд о Ч. с пружинами написан философом-математиком Карданас (1501—76). О значении Ч. в истории развития техники в письме Энгельсу в январе 1863 Маркс указывал, что «двумя материальными основами, на которых внутри мануфактуры строилась подготовительная работа для машинной индустрии, были часы и мельница» и далее «часы являются первым автоматом, созданным для практических целей; на них развилась вся теория о производстве равномерных движений» (Маркс и Энгельс, Соч., т. XXIII, стр. 131). Изготовление Ч. быстро развилось и превратилось в самостоятельную отрасль пром-сти (см. *Часовая промышленность*).

Часы бывают башенные, стенные, настольные, карманные и наручные. Двигательной силой башенных часов служит всегда гиря, а регулятором хода—маятник. Стенные часы приводятся в движение или гирей или пружиной; регулятором и здесь служит чаще всего маятник, очень редко—баланс с волоском. Настольные и карманные Ч. движутся всегда заводной пружиной и регулируются балансом и волоском. Во всякой системе Ч., независимо от их типа, некоторые основные части часового механизма по своей конструкции остаются одинаковыми.

Часовой механизм делится на следующие основные системы: 1) система завода (remontoir), 2) система передачи (engrenage), 3) система хода (échappement), 4) система регулятора (réglage), 5) стрелочная система (кадратура) (cadracture).

Завод Ч., воспринимая энергию извне (поднятие гири, сворачивание стальной пружины), сохраняет эту энергию в потенциальном состоянии. Передача — ряд взаимно зацепляющихся зубчатых колес и трибов (малые шестерни), передающих силу поднятой гири или заведенной пружины ходовой системе. Последняя, связанная с регулятором, воспринимает силу от зубчатого зацепления передачи, сообщая периодические толчки регулятору, маятнику или балансу и удерживает колесо от быстрого, безостановочного вращения, пропуская зуб за зубом ходовое колесо, последнее в цепи зацепления. Таким образом ходовая система выполняет две функции: 1) тормозит колеса, задерживая систему передачи от быстрого бега и воспринимает энергию завода; 2) сообщает толчки маятнику, поддерживающему постоянство периодического качания регулятора. В то время как системой завода служат только гири или пружина, а системой передачи—зубчатые колеса и трибы, существуют сотни систем хода. Правда, распространение получили лишь немногие из них. Так, для стенных часов самой распространенной является система Грагама (рис. 2) и шварцвальдский крючковый ход. Для карманных часов — ход анкерный (рис. 3), цилиндрический (рис. 4) и хронометрический. Последний употребляется преимущественно для морских хронометров. Кадрактура (cadracture) есть комбинация из колес и трибов, управляющая движением стрелок по циферблату. Существуют очень сложные системы кадрактур, показывающие кроме часов и минут—числа, дни, месяцы и фазы луны, а в сложных английских каминных Ч.— разные космографические и календарные данные.

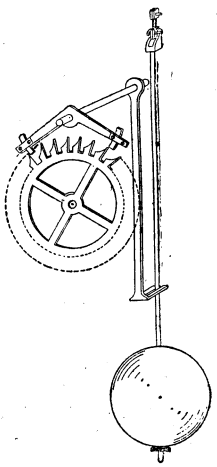


Рис. 2. Система хода Грагама.

Общепринятая схема конструкции современных часовых механизмов представляется в таком виде: основная платина (латунь) имеет отверстия, в которых вращаются оси колес и валов; в нек-рые отверстия, имеющие винтовую нарезку, ввинчены винты, закрепляющие мосты, к-рые в свою очередь также просверлены; их отверстия служат подшипниками для про-

тивоположных концов осей колеса, или вала. В центре платины помещено центральное колесо, насаженное на стальной триб, ось которого

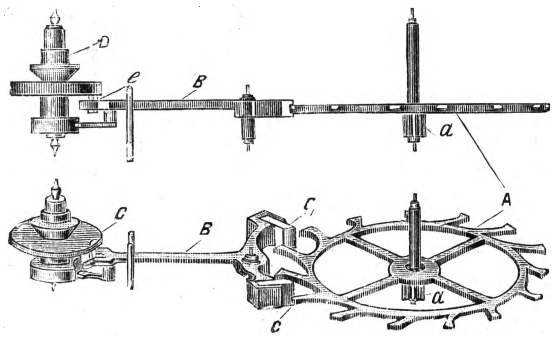


Рис. 3. Анкерный ход. *A*—анкерное колесо, *a*—триб анкерного колеса, *B*—анкерная вилка, *C*—палет входа, C_1—палет выхода, *D*—ось баланса, *e*—эллипс.

удлинена и проходит на другую сторону платины, до наружной поверхности циферблата. На удлиненную часть триба надевается минутная стрелка. Рядом с центральным колесом помещен барабан с внутренней пружиной, прикрепленной внутренним концом к валу барабана и внешним—к стенке его. Выступ вала барабана оканчивается гранью, на к-рую надето заводное барабанное колесо (рис. 5). Окружность барабана снабжена зубчатым венцом, сцепляющимся с зубьями центрального триба (рис. 6). Заведенная внутри барабана пружина, разворачиваясь, вращает его и центральное колесо, сцепляющееся с трибом промежуточного колеса; последнее в свою очередь сцепляется с секундным трибом и наконец насаженное на этот триб секундное колесо — с трибом ходового колеса. Последнее в зависимости от системы бывает: анкерное, цилиндрическое и хронометрическое. В цилиндрических часах зубцы ходового колеса

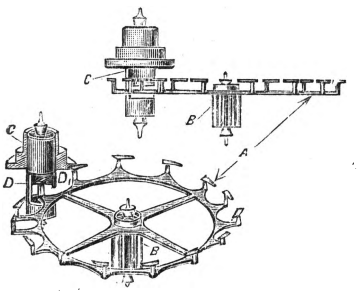


Рис. 4. Цилиндрический ход. *A*—цилиндрическое колесо, *B*—триб цилиндрич. колеса, *C*—цилиндр, *D*—входная губа, D_1—выходная губа.

действуют непосредственно на ось баланса, представляющего из себя полый цилиндр с соответствующими вырезами. В анкерных—зубцы ходового колеса действуют на палеты анкера, и через приделанную к нему вилку передают толчки балансу, действуя на палец (эллипс). В хронометрах передача импульса от ходового колеса к балансу происходит так же, как и в цилиндрических ходах посредством зубца самого колеса, но специальным рычагом производится задержка колес. На одной оси с балансом надета катушка с прикрепленным к ней волоском, представляющим из себя упругую пружинку в форме Архимедовой спирали. Внешний конец волоска прикреплен к колодке, сидящей на выступе балансового моста. Когда зуб анкерного колеса упирается в палет анкера, он под влиянием энергии пружины поворачивает анкер. Это движение воспринимается балансом как толчок, его покой нарушается и он приходит во вращательное движение. Надетый на оси волосок сворачивается, наступает момент уравновешивания инерции баланса упругостью волоска и баланс останавливается, но свернутый волосок стремится развернуться и возвращает баланс к исходному положению. В момент нейтрального положения волоска баланс в свою очередь благодаря инерции достигает своей наибольшей скорости вращения и, продолжая его, напрягает волосок в другую сторону. При этом он попутно задевает вилку анкера и выводит анкер из положения покоя, получая тем самым новый импульс. Это положение повторяется с каждым качанием баланса. Баланс и волосок вместе называются регулятором. От соотношения упругости волоска к моменту инерции баланса зависит быстрота качания и тем самым ход часов. На мостике баланса расположена регуляторная стрелка, перемещением к-рой можно удлинить или сократить действующую часть волоска, т. е. заставить баланс вращаться медленнее или быстрее.

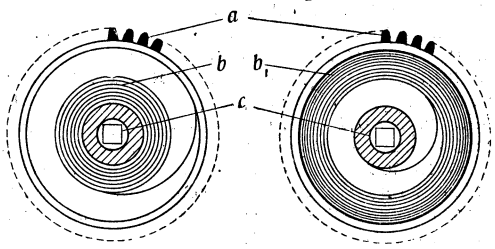


Рис. 5. Барабан. *a*—зубчатый венец, *b*—пружина заведенная, b_1—незаведенная, *c*—вал барабана.

Регулятор стенных часов, или маятник, состоит из стержня с подвешенным к нему грузом в виде чечевицы или цилиндра. Продолжительность колебания маятника зависит только от его длины; поэтому необходимо, чтобы расстояние центра тяжести от точки подвеса не менялось с температурой и давлением. В астрономических часах, требующих особой точности, применяется устройство для компенсации удлинения маятника под влиянием температуры. В часах Риффлера маятник насаживается на дополнительную трубку, конец к-рой соединен с инваровым стержнем (сплав 64% стали и 36% никеля; имеет наименьший коэффициент расширения). При увеличении температуры стержень удлиняется, но дополнительная трубка, расширяясь в обратную сторону, тянет

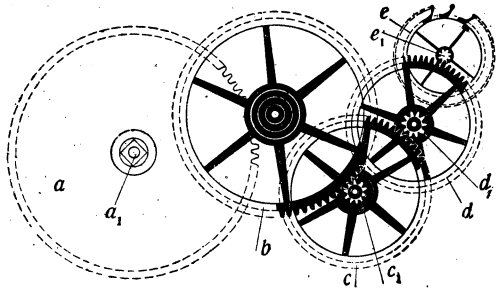


Рис. 6. *a*—барабан, a_1—вал барабана, *b*—центральное колесо, *c*—промежуточное, c_1—триб, *d*—секундное колесо, d_1—триб, *e*—анкерное колесо, e_1—триб.

чечевицу вверх. Существуют и другие способы компенсации. При увеличении атмосферного давления увеличивается плотность воздуха,

вследствие приращения гидростатического давления вес маятника уменьшается и Ч. отстают. При увеличении давления на 1 *мм* маятник астрономических часов отстает на 0,02 сек. в сутки. Для компенсации давления вводится анероидная коробка с грузом, соединенным со стержнем маятника. Обычно же Ч. с механизмом и маятником помещаются в герметически закрытом футляре, в котором поддерживается постоянное давление в 610—630 *мм* ртутного столба. Особое внимание уделяется в точных Ч. устройству передаточного механизма, движение которого регулируется маятником. Маятник повешен на двух тонких упругих пластинках к якорю, установленному на стальных ножах на двух твердых камнях. Якорь представляет собою изогнутую пластинку, пропускающую при каждом колебании маятника по одному зубцу секундного колеса. При колебаниях маятник вследствие упругости пластинок заставляет следовать за собой в том же направлении якорь, который периодически задерживает движение колес передаточного механизма и получает от него импульс к дальнейшему движению. При таком устройстве изменение суточного хода часов при благоприятных условиях не превышает 0,01 сек. в сутки, что дает возможность в течение ряда дней сохранять точность до 0,1 сек. без определения поправки от астрономических наблюдений. Еще большая точность достигается в часах фирмы Порта, состоящих из двух электрически связанных между собою часов: одни—обычного типа с маятником, системой колес, циферблатом и проч.—являются лишь подчиненными; ход их обусловливается ведущими часами, состоящими по существу из одного маятника, управляющего ходом первых часов и в свою очередь получающего от них импульс для продолжения своих колебаний. Астрономические часы представляют весьма сложный и точный механизм, к-рый должен быть тщательно предохраняем от внешних воздействий. Поэтому главные часы на обсерватории, на которых основывается служба времени, помещаются обычно в подвале. Точные методы измерения времени необходимы прежде всего в астрономии и мореплавании. Все растущее число физических исследований привело к тому, что тщательным изучением измерения времени занялись и физики. В деле рационализации производства необходимой предпосылкой является точное измерение продолжительности отдельных операций (см. *Хронометраж*).

Лит.: Grossman M., Der freie Ankergang für Uhren, 2 Auflage, Bautzen, 1892; Dietzschold C., Die Hemmungen der Uhren, ihre Entwicklung, Konstruktion..., Lpz., 1905; Sander W., Uhrenlehre, hrsg. v. M. Loeske, Leipzig, 1923; Grossmann I. et H., Horlogerie théorique, Bern, 1908; Hillmann B., Der Zylindergang, Leipzig, 1904; Sievert H., Leitfaden für die Uhrmacherlehre, 12 Auflage, Berlin, 1923.

Часы электрические делятся на два рода: первичные и вторичные. Вторичные Ч. э. не являются часами в собственном смысле этого слова, т. к. в них нет часового механизма. Они только показывают время, но не измеряют его. С развитием пром-сти и транспорта все больше стала ощущаться потребность в централизованном показании времени. Индивидуальные часы не могли удовлетворить этому требованию. Помимо своей дороговизны индивидуальные механические часы не могут дать одинаковых результатов хода потому, что нельзя создать для них одинаковые условия работы. Сама собою напрашивается идея конструкции одних главных часов, которые приводили бы в движение стрелки на многих циферблатах, т. е. вторичных часах. До Ч. э. были установлены пневматические часы: по трубкам наподобие газовой сети от главной станции через каждую минуту посылался сжатый воздух по сети в часовые механизмы. С распространением электричества сложная система передачи сжатого воздуха была заменена более простой и удобной передачей по проволоке электрической энергии, и многие конструкторы и электрики занялись этой идеей. Самое удачное решение принадлежит доктору Матиас Гипп (Dr. Matthias Hipp, род. 1813 в Вюртемберге). В 1852 он был приглашен швейцарским правительством для организации фабрики телеграфных аппаратов и там же установил первую сеть Ч. э. Система Гиппа и до наст. времени считается одной из лучших, и все последующие изобретатели электрических часов, как Сименс и Гальске и др., в основу берут идеи Гиппа.

В настоящее время во всей Европе и Америке Ч. э. окончательно вытеснили механические часы из официальных учреждений, и почти все новые дома наравне с проводами для освещения и газа снабжаются проводами для электрич. часов. С 1927 электрические часы стали вытеснять механические часы и из частной квартиры, синхронные электрические часы занимают место механических часов на письменном столе, в салоне и т. п.

Несмотря на различие систем вторичных Ч. э. устройство их сводится к одному основному принципу (рис. 1). В катушках электромагнита *1* периодически замыкается ток. В этот момент к сердечникам притягивается якорь *2*, к рычагу якоря прикреплена собачка *3*, которая, упираясь в зубцы храпового колеса *4*, поворачивает последнее на один зуб. Обыкновенно храповое колесо имеет 60 зубцов, и замыкание тока происходит каждую минуту. На продолжении оси храпового колеса, которое выходит над поверхностью циферблата, одета минутная стрелка. Очевидно, что при таком устройстве стрелка проскочит через каждую минуту на одно деление циферблата, а в 1 час сделает полный оборот. На оси храпового колеса туго насажен триб *5* примерно с десятью зубцами. Триб зацепляет колесо *6* с 30 зубцами, колесо в свою очередь туго насажено на триб с десятью зубцами и наконец последний вращает колесо с 40 зубцами. Последнее колесо—часовое—одевается своей трубкой совершенно свободно на вал храпового колеса, трубка также удлинена и проходит через циферблат. На эту трубку одевается часовая стрелка. Из передаточных чисел колес и трибов видно, что часовая стрелка сделает один оборот по циферблату, когда минутная стрелка успеет сделать 12 оборотов. Более совершенное устройство Ч. э. делается с поляризированным электромагнитом. Для работы в эти часы подаются от центральной установки или от первичных часов импульсы постоянного тока, но переменного направления. Каждый импульс, как положительного, так и отрицательного направления, переводит минутную стрелку часов на одно минутное деление.—Имеются также Ч. э. с вращающимся анкером, к-рые приводятся в движение переменным током. Устройство упомянутых часов в принципе остается таким же, как оно изображено на рис. 1.

Гораздо сложнее и многообразнее этих стрелочных механизмов, называемых вторичными Ч. э., являются первичные или самостоятель-

ные Ч. э. Регулятором хода первичных Ч. э. почти всегда является маятник. Движущей силой маятника является электрический ток. Сам же маятник является двигателем для стрелочной системы. При каждом колебании маятник передвигает на один зуб храповое колесо. Дальше движение стрелок происходит, как в описанном примере на вторичных часах электрич. Как видно из самого названия, вторичные электрические часы для продвижения своих стрелок требуют импульса извне, т. е. периодического и регулярного замыкания тока. Эту работу выполняют первичные часы. — Первичные часы не обязательно должны быть электрическими, и существует много центральных установок для показания времени на площадях, больших вокзалах и учреждениях, где станции снабжены не электрическими, а механическими часами.— Электрические первичные часы бывают разных конструкций. В нек-рых электрическая энергия служит только для завода часов, т. е., когда гиря спускается до определенного уровня, ток замыкается, и включенный мотор заводит часы до поднятия гири на определенную высоту. В остальном весь механизм хода часов обыкновенный механический. Но существуют многие другие системы, в которых весь ход действительно электрический. На рис. 2 показана одна из этих систем—Гиппа.

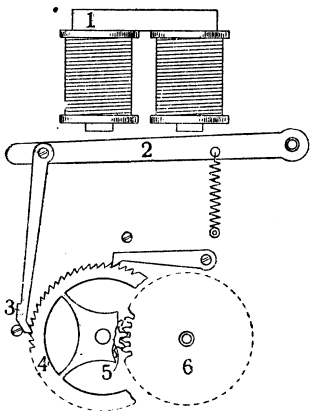


Рис. 1.

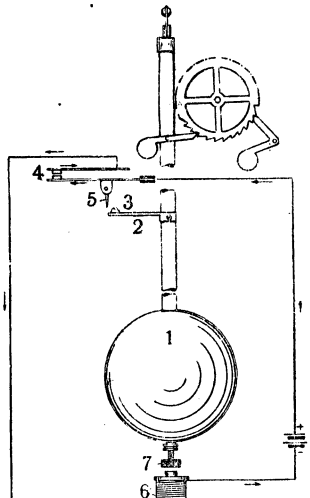


Рис. 2.

К маятнику *1* прикреплен рычаг *2*, на рычаге установлена гребенка *3* (из сапфира). Сбоку по пути качания маятника помещается включатель *4*, состоящий из 2 пружинок. На нижней пружинке свободно подвешена собачка *5*. От контактных пружинок включателя идут провода к источнику тока и к электромагниту *6*, помещенному под маятником. К нижнему концу маятника подделан якорь 7. Игра хода представляется следующим образом: маятнику сообщают первый толчок, т. е. пускают часы в ход. Вместе с маятником качается и гребенка, прикрепленная к рычагу. При больших амплитудах колебаний маятника подвешенная к контактным пружинкам собачка соскальзывает по обеим сторонам гребенки, не поднимая пружины, но когда амплитуда уменьшается, собачка не соскользнет с одной стороны гребенки и при возврате маятника упрется в гребенку, поднимет пружину и замкнет контакт. Цепь замыкается, и ток течет по электромагниту. Последний притягивает якорь на конце маятника и тем самым дает маятнику толчок, достаточный для восстановления больших амплитуд. Ток же моментально размыкается, и маятник опять свободно продолжает свое колебание, пока потухание не уменьшит его амплитуды и не произойдет нового замыкания тока и нового толчка и т. д.

В хорошо сделанных часах системы Гиппа маятник делает 30—40 колебаний в промежутках между двумя контактами; т. к. маятник секундный, то ток замыкается в среднем один раз в 30 секунд. Продолжительность замыкания— маленькая часть секунды, а потребная для импульса сила весьма ничтожна, поэтому в этих часах электрическая батарея из 2—3 сухих элементов может служить очень долго (2 года).

Другая распространенная система «Ато» (рис. 3). Внизу на маятнике прикреплен магнитный якорь *1*. При качании маятника он движется внутри прикрепленного с боку его соленоида *2*. Вверху к маятнику прикреплен рычажок *3*, замыкающий ток при каждом качании. Система «Ато» большей частью употребляется для коротких маятников ($^1/_2$ сек.). Замыкание тока происходит каждые $^1/_2$ сек., но в виду того что якорь состоит из намагниченной стали, для поддержания его качания требуется совершенно ничтожный ток. Соленоиды питаются элементом в $1^1/_2$—2V, и один элемент может и тут прослужить до 2 лет.— Движение стрелок в этих системах производится маятником. При каждом качании маятник переводит на один зуб стрелочное колесо *4*, подобно тому как это описано во вторичных часах. Помимо собственного хода главной задачей первичных часов — через определенные промежутки времени замыкать цепь и посылать электрический ток по всей сети вторичных часов. Обыкновенно это замыкание производится ежеминутно.

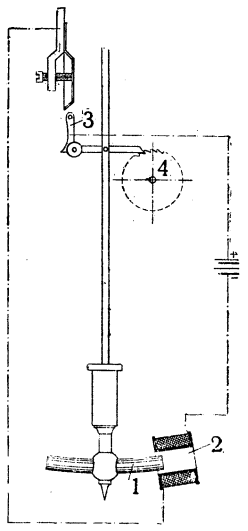


Рис. 3.

Совершенно особым типом самостоятельных электрических часов являются так называемые синхронные часы. Механизм этих часов представляет собою маленький электромотор, движение которого синхронизировано к периодам тока данной электроцентрали. Общепринято 50 периодов в 1 сек. На валу ротора насажена шестерня, вращающая стрелочный механизм. Механизм синхронных часов очень прост, но для их массового потребления нужна уверенность, что питающая данную местность электроцентраль дает ток с постоян. периодами.

Лит.: Ильин А., Электрические часы (устройство, установка и обслуживание), М., 1930; Виноградов С., Электрические часы и часофикация по телефону, «Техника связи», М., 1932, № 8; Favarger A., L'électricité et ses applications à la chronométrie, Genève, 1886; Krumm G. A., Die elektrischen Uhren, в кн. Saunier C., Lehrbuch der Uhrmacherei in Theorie u. Praxis, B. V, T. 2, Bautzen, 1914.

В. Прусс.

ЧАТАЛДЖА (Çatalca), селение в Европейской части Турции, в 43 *км* к Зап. от Стамбула; 15 т. жит. Укрепленный район Деркос—Ч.—Буюк-Чекмеджа, прикрывающий ж. д. Стамбул—Адрианополь и г. Стамбул со стороны Мраморного моря и со стороны Греции и Болгарии. Во время Балканской войны на Чаталджинских укреплениях 3 декабря (н. с.) 1912 туркам, потерпевшим перед этим полный разгром во Фракии, удалось закрепиться и приостановить продвижение болгарской армии к Константинополю (см. *Балканские войны*).

ЧАТАМ (Chatham), город в графстве Кент (юго-вост. Англия), в устьи р. Медуей (Medway); 43 т. жит. (1931); вместе с портом *Ширнесс* (см.) крупнейшая после Портсмута база-арсенал английского флота; сильная приморская крепость. В Ч. расположено местное отделение адмиралтейства. В северной части находится судостроительная верфь, которая включает 3 стапеля и 5 сухих доков. Наибольший из доков имеет размеры: 200×25,8×10,0 *м*. Здесь же расположены машинный завод, механическая, литейная, кузнечная, котельная и др. мастерские, артиллерийские, торпедные и минные мастерские. Несколько южнее адмиралтейства расположены топливные склады (уголь, нефть).

ЧАТАМ (Chatham), группа из трех островов в южной части Тихого океана, в 850 *км* к В. от южного о-ва Новой Зеландии. Площ. ок. 963 *км*². Крупнейший о-в—Варекаури (или собственно Ч.). Климат Ч. океанический, мягкий. Жителей 556 (1927), в т. ч. 262 европейца и 294 маори и мориори; важнейшее занятие—овцеводство. На о-ве. Ч.—мощная радиостанция. О-ва Ч. открыты англичанами в 1791; в наст. время (1933) Чатам—колония доминиона Новой Зеландии.

ЧАТАМ (Chatham), граф—титул Уильяма *Питта* (см.) Старшего, присвоенный ему с 1766.

ЧАТКАЛЬСКИЙ ХРЕБЕТ, в Средней Азии, юж. отрог зап. Тянь-шаня. Отходит от горного узла в восточной части Таласского Ала-тау в пределах Киргизской АССР и направляется на Ю.-З. по левому берегу Чаткала и Ангрена. Длина ок. 300 *км*. Представляет высокую горную цепь с вершинами до 4.000—4.500 *м* и трудными перевалами (Афлатун—3.480 *м*, Чанач—3.470 *м* и др.). Ядро хребта состоит из гранитов и порфиров; по склонам выходят палеозойские сланцы, песчаники и известняки. На Ч. х. встречаются небольшие каровые глетчеры и фирновые поля. Следов древнего оледенения не обнаружено. Хребет очень живописен. Склоны покрыты хвойным, ниже—лиственным лесом. Предгорьч уходят под толщи лёсса, проникающего глубоко в ущелья. К западу от горного узла Чанчама от Ч. х. отходит на Ю.-З. отрог—Кураминские горы в пределах Узбекской, а затем Таджикской ССР. Они нигде не превышают 3.000 *м*, имеют около 170 *км* в длину и постепенно понижаются на Ю.-З., где они носят название гор Кара-мазар. Последние богаты полезными ископаемыми—полиметаллическими рудами и редкими металлами (серебро-свинец, цинк, медь, уран, радий, висмут, кобальт и др.). От юго-западного конца Кураминских гор за понижением у Мурза-рабат отходит пустынный, скалистый, горстовый массив Магал-тау, достигающий 35 *км* в длину и поднимающийся до 1.830—2.130 *м*. Подходя к Сыр-дарье Магал-тау образует на реке известные Беговатские пороги, препятствующие судоходству.

ЧАТТАНУГА (Chattanooga), город в штате Теннесси (САСШ), на левом берегу судоходной р. Теннесси; значит. жел.-дор. узел, аэропорт; 119.800 жит. (1930). В 1920 в Ч. было только 57.900 жит.; быстрый рост города начался после устройства (1913) на р. Теннесси мощных гидростанций; Ч. в несколько лет превратилась в один из крупнейших индустриальных центров южных штатов. Металлургические и машиностроит. заводы, производство стройматериалов. В районе Ч.—каменноугольные копи. При Ч. в 1863 (ноябрь) северяне одержали победу над южанами, в результате к-рой штаты Кентукки и Теннесси были окончательно потеряны последними.

ЧАТТЕРТОН (Chatterton), Томас (1752—70), англ. поэт. Род. в семье школьного учителя, служил писцом. Выступил с поэмами из жизни средневекового города Бристоля, которые пытался выдать за найденные им произведения монаха Раули (Rowley Poems). Подделку установили легко благодаря ее крайней наивности. Литературные неудачи, голод и лишения привели Ч. к самоубийству. Трагическая гибель одаренного поэта-юноши вызвала впоследствии преувеличенную оценку его творчества. А. де Виньи посвятил ему драму. Один из предшественников английского романтизма, Ч. явился представителем его мелкобуржуазной струи; его привлекал не феодальный мир, а жизнь средневекового города. Лучшие произведения: «The Prophecy» политическая сатира; «Bristowe Tragedie», баллада; «Aella», трагическая интермедия и др.

Соч.: Poetical Works, ed. by Skeat, 2 vls, 1871; Hyett and Bazely—Chattertoniana, 1914.

ЧАТУРАНГА, первоначальная форма шахматной игры. Возникла в 6 веке хр. э. в Индии. Подробнее о ней см. *Шахматы*.

ЧАТЫР-ДАГ (Шатер-гора), горный массив в Крыму, господствующий над Алуштой, в 10 *км* от Черного моря. Высшая точка—Эклизбурун—1.523 *м*. Нижняя часть Ч.-д. образована толщей триасово-юрских черных глинистых сланцев с прослойками песчаников. Плоская вершина сложена из плотных юрских мраморовидных известняков, поверхность к-рых подверглась карстовому выветриванию и усеяна трещинами и впадинами, по которым вода проникает в многочисленные подземные пустоты. Наиболее значительные из них сталактитовые пещеры Биньбаш-Коба и Суук-Коба. Склоны Ч.-д. поросли буково-грабовым лесом с примесью сосны. Плоская вершина почти безлесна и используется для выпаса скота. Под сев. отрогами Ч.-д. находится Аянский источник (исток р. Салгир), снабжающий симферопольский водопровод. В окружности Чатыр-даг имеет около 30 *км*.

ЧАТЫР-КУЛЬ, высокогорное бессточное озеро в Киргизской АССР, у китайской границы. Расположено в центральном *Тянь-шане* (см.), в зап. части нагорья Ак-сай, на высоте 3.440 *м* над ур. моря. Обширная котловина, на дне к-рой лежит Ч.-к., замкнута на С. хребтом Ат-баш, на Ю.—хребтами Ферганским и Кашгар-тау, на В. и З.—небольшими водораздельными возвышенностями, отделяющими бассейн озера от верховьев р. Ак-сай (система Тарима) и р. Арпы (система Сыр-дарьи). Поверхность Ч.-к. около 180 *км*², наибольшая глубина 3 *м*. Вода б. ч. пресная, в восточной части солоноватая. Ч.-к. питается несколькими десятками постоянных речек и временных потоков, сбегающих к нему во время таяния снегов в горах. Берега Ч.-к. низменны. Окрестности представляют высокогорную полупустыню с редким растительным покровом. В летнее время к озеру прикочевывают со стадами киргизы; зимой окрестности Чатыр-куля необитаемы.—Мимо Ч.-к., огибая его с запада и юга, проходит важнейший грунтовой путь, связывающий северный Киргизстан с Зап. Китаем через г. Фрунзе—пос. Балыкчи (западная оконечность оз. Иссык-куль)—г. Нарын—озеро Чатыр-куль—перевал Туруг-арт (3.660 *м* над ур. моря)—г. Кашгар.

ЧАУН, большой залив (губа р. Чаун) Вост.-Сибирского моря под 69°25′ с. ш. и 170° в. д., ограниченный с З. мысом Лялераном и с В. мысом Шелагским. Длина залива 165 *км*, ширина 60 *км*. При входе в залив с западной стороны расположены: значит. о-в Айон, отделенный от материка узким и мелким Чаунским проливом, и несколько мелких островов (Ченкуль и др.). Западные берега залива низменны и песчаны, восточные—утесисты и богаты мелкими бухтами.

ЧАУНСКИЙ РАЙОН, *Чукотского национального округа* (см.) Дальневосточного края, расположен в сев. части округа в пределах так наз. Восточной тундры в бассейне рек, впадающих в Чаунскую губу. Адм. центр Чаун—культбаза в районе Чаунской губы. Население состоит из нескольких сот кочующих оленных *чукчей* (см.), нескольких десятков приморских ламутов (*эвенов*, см.) и русских зимовщиков—всего около 2 тыс. чел. Ч. р.—один из самых мощных оленеводческих районов Советского Севера; по количеству оленей (свыше 100 тыс. голов) он уступает только Ямальскому нац. округу Уральской области и повидимому Анадырскому району Чукотского округа. Большую роль играет также охота, отчасти рыболовство и морской зверобойный промысел. Ездят на *нартах* (см.). Все хозяйства имеют оленные упряжки, собачьи упряжки редки. Постоянные постройки есть только у русских зимовщиков; чукчи и эвены живут в легких переносных постройках—чумах.

ЧАУСЫ, город, районный центр в Белорусской ССР, расположен в ее восточной части на ж.-д. линии Могилев—Рославль, в 46 *км* к Ю.-В. от Могилева; 4.297 жит. (1931; в 1926—5.097 жит.). Кирпично-гончарная (37 рабочих в 1932) и швейная (31 рабочий) артели. Вблизи Чаус торфоразработки (75 рабочих). Площадь района 1.713 *км*²; нас. 87.693 жит. (1933). Полеводство зерново-картофельное с заметными посевами льна.

ЧАУШ, название нескольких сортов винограда, имеющих вероятно восточное происхождение. Ягоды зеленовато-желтые, сочные. В СССР чауш разводится в Крыму, Молдавской АССР как хороший столовый виноград; для перевозки и хранения пригодны лишь некоторые сорта.

ЧАХАР (Chakhar), центральная провинция Внутренней Монголии, на С. Китая; граничит на севере с Монгольской народной республикой; южная граница проходит по Великой китайской стене, отделяющей Чахар от провинции *Хэбэй* (см.). Физико-географический очерк см. *Монголия Внутренняя*. Площадь Ч. ок. 262.800 *км*²; население (ориентировочно) 2.900 т. чел., в т. ч. ок. 500 т. кочевников-монголов, остальные—переселенцы из Китая, земледельцы, осевшие в южной части провинции, отличающейся более мягким и влажным климатом и замечательным плодородием (лёсс). Сеют они гл. обр. зерновые хлеба и кунжут. Китайцы оттеснили монголов в северные полупустынные районы с резко континентальным климатом. В северном Ч. преобладает экстенсивное пастбищное скотоводство; земледелие вследствие сухости климата ведется на поливных землях и имеет оазисный характер. Коренное монгольское население делится на так наз. чахаров и монголов Селингольского сейма. Последние формально управляются своим князем; фактически те и другие одинаково подчинены были до японской оккупации китайскому ген.-губернатору. Обрабатывающая пром-сть развита слабо, преобладает мелкое ремесленное и кустарное производство (главным образом предметов домашнего обихода монголов). Каменноугольные месторождения встречаются во многих районах южного Чахара, но они слабо разведаны и разрабатываются кустарными методами. Всего зарегистрировано 20 мелких предприятий, добывающих в среднем около 125 тысяч *т* угля ежегодно. Кроме того в северо-восточной части Ч. добывается самосадочная соль, а в районе Долон-нора—сода (около 6 тыс. *т* ежегодно). Через Ч. проходит важный колесный тракт из Монгольской нар. республики в Сев. Китай (Улан-Батор—Калган), игравший ранее большую роль в русско-китайских политич. отношениях и торговле. В наст. время этот тракт приспособлен к автомобильному движению так же, как и ряд других дорог в Ч. Однако для перевозки грузов еще широко используются верблюды и крупный рогатый скот.

Главный торговый и адм. центр—*Калган* (см.), лежаший в пределах провинции Хэбэй и сосредоточивающий почти всю внешнюю торговлю Ч. Вывозятся из Ч. главным образом шкуры, шерсть, живой скот, маслосемена и уголь; ввозятся чай, ткани, сахар, керосин и мука. В последние годы Чахар был захвачен ген. *Фын Юй-сяном* (см.), фактически находился в сфере японского влияния. В 1933 часть Ч. была оккупирована японскими войсками. См. также *Монголия Внутренняя*. *П. Скачков.*

ЧАХОТКА, *туберкулез* (см.) легких.

ЧАЦКИЙ, главное действующее лицо комедии А. С. Грибоедова «Горе от ума». Протестант, бичующий недостатки крепостнического строя и вступающий в конфликт с «обществом», т. е. с окружающей его консервативной дворянско-бюрократической средой. Отражает «вольнолюбивые» настроения передового дворянства в эпоху, предшествовавшую движению декабристов. Не находящий себе места в действительности, Ч. вместе с Онегиным Пушкина открывает галлерею образов «лишних людей» в русской литературе.

ЧАЧИКОВ, Александр Михайлович (р. 1903), поэт, беллетрист и переводчик. Юнгой совершил кругосветное плавание. Участвовал во взятии Зимнего дворца. Книги стихов «Чай-Хане» (1927) и «Тысяча строк» (1931) рисуют Восток на грани старой и новой жизни. Отдав дань восточному эстетизму, Ч. подошел к современной тематике («Октябрьский ветер Индостана», «Встреча, «Другу-чекисту», «Железный караван» и др.). В книге рассказов «Далекие сестры» (1931) Ч. рисует современную борьбу колониальных женщин за свое освобождение. Ч. выступает как переводчик национальных поэтов СССР. Некоторые чувашские, мордовские, коми, зырянские и дагестанские поэты переведены им на русский язык впервые («Семь республик», переводы национальных поэтов, Москва, 1933).

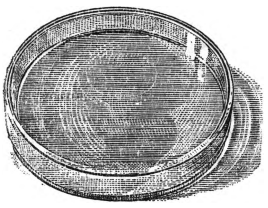
Лит.: Владиславлев И. В., Литература великого десятилетия, М.—Л., 1928; Мацуев Н. И., Художественная литература и критика, русская и переводная 1926—1928 гг. (библиографич. указатель), М., 1929.

ЧАШЕЛИСТИК, название листочков, обычно небольших, зеленых, образующих так наз. *чашечку* (см.) в цветах.

ЧАШЕЧКА цветка, calyx, наружные листочки в цветах с т. наз. двойным *околоцветником* (см.), обычно небольшие, зеленые, находящиеся под венчиком. Они бывают свободны или

б. или м. сросшиеся между собою (раздельно- или сростнолистная Ч.). Назначение Ч.—защищать другие, более молодые и нежные части цветка в стадии бутона. У некоторых растений Ч. опадает при распускании цветов (например у мака), у большинства остается, у нек-рых даже разрастается и может принимать участие в образовании плода. Сравнительно у немногих растений (гортензии, вереска, некоторые лютиковые и др.) Ч. бывает крупная, ярко окрашенная и служит для привлечения насекомых, как венчик, который в этих случаях нередко бывает б. или м. редуцирован, иногда превращен в нектарники. У некоторых растений (зонтичные, сложноцветные) Ч. сильно или совершенно редуцируется или превращается в волоски.— В обиходе Ч. цветков нередко называют ярко окрашенный венчик или простой венчиковидный околоцветник, не разделенный на Ч. и венчик (напр. у тюльпанов, ландыша и др.).

ЧАШКА ПЕТРИ, стеклянная круглая чашка с плоским дном, высотою около 1 *см*, накрываемая другой такой же чашкой несколько большего диаметра. Широко употребляется в микробиологической практике для получения *чистых культур* (см.) методом разливок. Благодаря глубоко охватывающим краям верхней чашки пыль и зародыши микроорганизмов имеют мало шансов попасть в нижнюю (внутреннюю) чашку, и культура в ней б. или м. достаточно защищена от загрязнения. Того же устройства чашки, но более высокие (2 *см* и больше высоты), называются чашками Кокха. Они употребляются для тех же целей, особенно для культуры более высоких плесеневых и др. грибов, не умещающихся в низком пространстве Ч. П.



ЧАШНИКИ (каликстины), одно из названий чешских сектантов 15 века—*гуситов* (см.) и в частности их разветвления—*таборитов* (см.). У последних на знаменах часто изображалась чаша для причащения. Эта религиозная символика впрочем являлась лишь прикрытием социально-политической программы, выдвинутой чешской мелкой буржуазией, из которой составлялось большинство таборитов, в борьбе с феодализмом.

ЧАЯ, название двух рек в Сибири: 1) золотоносная река в Восточно-Сибирском крае, правый приток Лены, впадающий в нее выше устья Витима; течет по Байкальскому нагорью в сев. направлении в узкой лесистой долине среди гольцов, достигающих в верховьях Ч. 2.000 *м* высоты; длина 288 *км*; 2) река в Зап.-Сибирском крае, лев. приток Оби, впадающий в нее ниже устья Чулыма; длина 176 *км*. Составляется из двух рек, вытекающих из Васюганско-Абинского и Бакчарского болота; долина болотиста и лесиста; правый берег возвышен.

ЧАЯНОВ, Александр Васильевич (р. 1888), один из представителей т. н. неонароднического направления в сел.-хоз. экономической литературе и один из лидеров контрреволюционной вредительской организации, известной под названием «Трудовой крестьянской партии» (ТКП). Литературную деятельность Ч. начал в годы столыпинской реакции. Чаянов выступает в качестве апологета так наз. «трудового» х-ва, утверждая, что в последнем затраты труда соответствуют потребностям хозяйствующей семьи (см. *Неонародничество*).

Во время революции 1917 Чаянов выступал с кулацкими лозунгами «упрочнения положения крестьянского х-ва на рынке и снабжения его доступным кредитом». Ч. выдвигал ряд оговорок против требования передачи земли крестьянам, которые сводились к сохранению базы помещичьего хозяйства (культурные, семенные помещичьи х-ва, по Ч., не должны были отчуждаться). Октябрьскую революцию Чаянов встретил враждебно, выступая после нее идеологом кулацкой кооперации. Чтобы отвлечь внимание от подлинного существа пропагандируемой им кооперации, Ч. представлял ее как организацию всего крестьянства против капитализма (см. *Кооперация*). Сущность теории кооперации Ч. сводилась к обоснованию общности интересов кулака и середняка и тем самым к обеспечению передачи руководящих звеньев хозяйственной и политической организации деревни в руки кулачества. Практическая деятельность самого Ч. и его последователей была направлена к активной поддержке внедрения кулака в советскую кооперацию, извращению ее основных задач в деле перевода основных масс деревни—бедноты и середняков—к высшим формам кооперирования — коллективизации — и всемерному тормажению наступления на кулачество.

Развернувшееся социалистическое переустройство сел. х-ва СССР Ч. встретил как злейший враг социализма. Вместе с *Кондратьевым* (см.) и рядом других единомышленников Чаянов принимал деятельное участие в создании и руководстве контрреволюционной организации ТКП и был связан с интервенционистской группой Промпартии. Это не мешало Чаянову в то же время выступать в печати с заявлениями о своем сочувствии социалистич. переустройству сел. х-ва, одновременно принимая участие в организации вредительства в практической работе, направленного к срыву социалистич. строительства (теория вариантных планов и др.). Вредительство Ч. и его последователей было разоблачено органами ОГПУ. *А. Г.*

ЧЕБАК, местное название различных рыб: плотвы и ельца—в Сибири, язя—на Амуре, леща—на Дону.

ЧЕБАН (Чебанов), Александр Иванович (род. 1886), актер. В 1907 поступил в Московскую консерваторию, а в 1909—в МХТ в качестве вокалиста, а затем сотрудника. При основании 1-й студии Чебан входил в ее основной состав, где под руководством Сулержицкого и Вахтангова крепнет его актерское дарование. В 1924 при преобразовании студии в МХАТ 2-й Чебан остается в основном составе актеров. С этого времени начинается перестройка мировоззрения Ч. Отойдя от крохоборческого психологизма, он стремится к созданию образов монументального реализма. Лучшие его роли: Грозный в «Смерти Иоанна Грозного», Дробный в «Чудаке», Кукишев в «Тени освободителя», Ихменев в «Униженных и оскорбленных» и Клаус Маурер в «Суде». В последних режиссерских работах («Чудак», «Суд») Чебан на сцене старался осуществлять принцип социалистического реализма. В 1932 Ч. присвоено звание заслуженного артиста республики. *Г. А.*

ЧЕБОКСАРЫ, город, центр Чувашской АССР. Пароходная пристань на правом берегу Волги, в 288 *км* ниже Горького; 13,5 т. жителей (1932; 1926—8.831). До революции—захолуст-

ный уездный город б. Казанской губ. с ничтожной промышленностью и торговлей, Ч. в настоящее время являются культурно-политическим центром чувашского народа. В Ч. намечено крупное пром. строительство на базе проектируемой (во 2-ю очередь) волжской гидростанции. За время революции в Ч. открыты 2 вуза (сел.-хоз. и педагогический), научно-исслед. ин-т краеведения, 3 рабфака, 6 техникумов; музей чувашской культуры; издается около десятка газет и журналов; построены здания клубов, больниц, школ, электростанция, расширен водопровод.

ЧЕБОТАРЕВ, Николай Григорьевич (р. 1894), один из крупнейших советских математиков. В 1916 окончил Киевский ун-т. В 1918—приват-доцент Киевского университета. В 1921—профессор Одесского ин-та народного образования (ИНО), а затем действительный член научно-исследовательской кафедры математики, в 1927—доктор математики (Украинская академия). В 1928—проф. Казанского государственного университета. В 1929—член-корреспондент Академии наук СССР. Сотрудник БСЭ. Работы Ч. посвящены гл. обр. актуальным и трудным задачам современной алгебры, теории групп и теории чисел.

Основные работы Ч.: Определение плотности совокупности простых чисел, принадлежащих к заданному классу подстановок, «Известия Рос. академии наук», П., 1923, т. XVII (на нем. яз. в «Math. Annalen», B., 1925, B. 95); Ueber Flächen, welche Imprimitivitätssysteme in Bezug auf eine gegebene kontinuierliche Transformationsgruppe enthalten, «Математический сборник», М., 1927, т. 34, вып. 2; Ueber die Realität von Nullstellen ganzer transzedenter Funktionen, «Math. Annalen», Berlin, 1928, Band 99; Zur Gruppentheorie des Klassenkörpers, «Journal für die reine und angew. Mathematik», B., 1929, B. 161; Ueber ein algebraisches Problem von Herrn Hilbert, «Mathematische Annalen», 1931, B-de 104—105; Untersuchungen über relativ Abelsche Zahlkörper, «Journal für die reine und angewandte Mathematik», Berlin, 1932, Band 167.

ЧЕБРЕЦ, название растений из родов Thymus и Teucrium; см. *Тимьян.*

ЧЕБСАРСКИЙ РАЙОН Северного края, расположен в его ю.-з. углу. Площадь 2.560 *км*²; население 57 т. чел. (1933). Район молочно-льняной. Распространена высоко-продуктивная порода коров «домшарка» [отродье *Ярославского скота* (см.)]. 72 молочно-товарных фермы, 14 ферм по выращиванию молодняка, 17 свиноводческих и 6 коневодческих, 3 совхоза Маслоцентра, МТС. Маслодельный, льняной и 2 кирпичных завода (льняной и 1 кирпичный в районном центре). Кружевной промысел (3.500 кустарок, кооперированных в 7 артелей). Центр района—рабочий поселок Чебсара при одноименной ст. Сев. жел. дор., в 65 *км* к З. от Вологды; 2.500 жителей (1933).

ЧЕБЫШЕВ, Пафнутий Львович (1821—94), выдающийся русский математик, основатель самой значительной русской математической школы, так называемой «петербургской». Окончив в 1841 Московский университет, Чебышев в 1849 защитил докторскую диссертацию, в 1853 был выбран адъюнктом и в 1859—ординарным академиком Академии наук. Чебышев сделал ряд важных открытий и из его идей возникли в математике новые отделы, над которыми работают лучшие современные математики.

Главные открытия Ч.: 1) в теории чисел (см. *Чисел теория*) Ч. доказал следующую теорему, носившую до него название постулата Бертрана: «при $n>3$ между n и $2n-2$ содержится по крайней мере одно простое число», создав для этого доказательства специальный метод. Кроме того он уточнил известные до него результаты о распределении *простых чисел* (см.), а также усовершенствовал методы разложения чисел на множители, пользуясь теорией т. н. делителей квадратичных форм. 2) В теории *вероятностей* (см.) Ч. значительно расширил сферу применения фундаментального для этой науки закона больших чисел (см. *Больших чисел закон в статистике*). Введенное им понятие *математического ожидания* (см.) дало возможность построить элементарное доказательство этого закона, одновременно значительно обобщив его формулировку. Кроме того он поставил и решил несколько новых проблем, связанных с теорией наименьших квадратов и прилагаемых к вопросам конструкции механизмов. 3) В вопросах интегрирования алгебраических дифференциалов Чебышев выработал метод, посредством которого он между прочим доказал невозможность интегрировать в логарифмах т. н. биномиальные дифференциалы типа $x^{p-1}(x^{q-1}+1)^p dx$ в случаях, отличных от трех известных ранее случаев интегрируемости. Кроме того он значительно подвинул поставленный Абелем вопрос о псевдоэллиптических интегралах, решив его для случая рациональных коэффициентов. Вопрос был окончательно решен его учеником Золотаревым. 4) Ч. много занимался вопросами о наивыгоднейшей конструкции некоторых механизмов, преобразующих движения. Очень любопытны напр. построенные им модели механизмов, работающих не по принципу круговращательного, а по принципу толчкового движения, как лодка, перемещающаяся с помощью весел и т. п. Эти вопросы выдвинули новую чисто математическую проблему о наименьшем уклонении полиномов от нуля, к-рая впоследствии была темой работ нескольких его учеников, а в наст. время является одной из центральных проблем математики. 5) Ч. поставил задачу о наивыгоднейшем построении географических карт. Задача заключается в отображении данной области на конечную часть плоскости таким образом, чтобы, оставаясь *конформным отображением* (см.), оно давало возможно меньшие колебания величины масштаба в разных частях карты. Чебышев высказал предположение, что такое отображение должно сохранять вдоль границы области одинаковую величину масштаба. Это предположение было доказано его учеником *Граве* (см.).

Чрезвычайно своеобразны методы, применявшиеся Чебышевым при решении его проблем. У него громадную роль играют *непрерывные дроби* (см.), вообще применяемые в анализе довольно редко. Чебышев является одним из немногих математиков, сознательно ставивших и решавших чисто математические проблемы, исходя из вопросов практики. Ч. неоднократно подчеркивал это в своих речах.

Собрание соч. Ч. издано в 2 томах на рус. и франц. языках Академией наук под ред. А. А. Маркова и П. Я. Сонина (т. I, СПБ, 1899; т. II, СПБ, 1907).

Лит.: Биографические сведения о Ч. и полный список его работ см. Материалы для биографического словаря действительных членов Академии наук, часть 2, Петроград, 1917. *Н. Чеботарев.*

ЧЕВА (Ceva), Джиованни, итал. математик конца 17 и начала 18 вв. (даты рождения и смерти точно не установлены). Вместе с менее известным братом своим Фомой (Ceva Tomaso) и иезуитом Саккери составил т. н. Миланскую геометрическую школу. Главная заслуга Чева заключается в построении учения о секущих, которое положило начало новой синтетической геометрии; оно изложено в сочинении «De lineis se invicem secantibus», Mediolani, 1678 (см. *Чевы теоремы*).

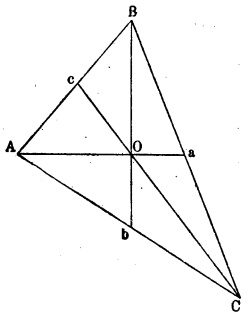
ЧЕВАКИНСКИЙ, Савва Иванович (1713—около 1783), архитектор, наиболее выдающийся ученик знаменитого *Растрелли* (см.). Главная его постройка—Никольский военно-морской собор в Ленинграде (1753—62). Работы Ч., упрощающие стиль барокко (приземистая композиция масс, подчеркивание стены), дают представление о среднем культурном уровне и вкусах столичного дворянства его времени.

ЧЕВИОТ (Cheviot Hills), горный хребет на границе Англии и Шотландии, длиной около

56 *км*. Сложен из гранита, древнекрасного песчаника, а также лав и вулканических туфов. Наибольшей высоты достигает в горе Чевиот—816 *м* над ур.м. Сев. склоны довольно круты; с них по живописным долинам стекают притоки р. Твид. На южных пологих склонах берут начало притоки рр. Тайн, Кокет и др. Склоны хребта покрыты прекрасными пастбищами, которые на вершинах уступают место обширным болотам. Рощи имеются лишь в долинах рек. Район Чевиота—скотоводческий, с очень редким населением. Разводят преимущественно местную породу овец, дающую грубую шерсть, из к-рой изготовляется особая шерстяная ткань (шевиот).

ЧЕВИЦА, Hucho perryi, вид рыб из сем. лососей, близкий к *тайменю* (см.).

ЧЕВЫ ТЕОРЕМА, предложение, установленное впервые в 1678 итал. геометром Джиованни Чева и заключающееся в следующем. Если прямые, соединяющие вершины A, B, C треугольника с точкой O, лежащей где-либо в его плоскости, пересекают стороны треугольника соответственно в точках a, b, c, то произведение отношений, в которых они делят стороны треугольника (внутренне или внешне), равно -1, т. е.

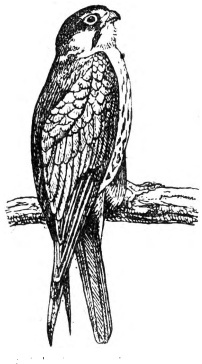


$$\frac{aB}{aC}\cdot\frac{bC}{bA}\cdot\frac{cA}{cB}=-1. \quad (1)$$

Обратно: если точки a, b и c, взятые на сторонах BC, CA, AB треугольника ABC, делят последние таким образом, что имеет место соотношение (1), то секущие (трансверсали) Aa, Bb, Cc проходят через одну точку. Теорема Чевы может быть рассматриваема как метрически двойственная по отношению к *Менелая теореме* (см.). Шаль широко использовал и обобщил обе теоремы в своей синтетической геометрии.

Лит.: Chasles M., Aperçu historique sur l'origine et le développement des méthodes en géométrie..., Bruxelles, 1837 (2 éd., P., 1875); его же, Traité de géométrie supérieure, P., 1852 (2 éd., P., 1880).

ЧЕГЛОК, Falco subbuteo, вид соколов, широко распространенный в лесной и лесостепной полосе Союза ССР, а также на Кавказе и в горах Средней Азии. Длина Ч. 33 *см*, крылья весьма длинные и острые (длина крыла 25—28 *см*). Весьма быстрый хищник, ловящий на лету всех мелких птиц, не исключая ласточек и стрижей. Ловит также крупных насекомых. Перелетная птица, являющаяся на гнездовье не раньше конца апреля. Зимует в Африке и в Юж. Азии. Гнездится на деревьях; откладывает 2—4 яйца. Вне пределов Союза Ч. населяет Среднюю Азию, Европу и Северную Африку. Ближайшие родственники Ч. населяют всю Африку, Индию и Австралию.


Falco subbuteo.

ЧЕГРАВА, название нескольких видов чаек из подсемейства *крачек* (см.).

ЧЕЗАПИК (Chesapeake), залив Атлантического океана, отделяющий с западной стороны п-ов Делавар от материка (САСШ). Дл. 320 *км*, шир. 10—60 *км*, глубина до 25 *м*. Берега сильно изрезаны, б. ч. плоски (особенно вост.) и местами болотисты. Залив образовался из слияния затопленных устьев рр. Сескеханны, Потомака, Джемса и др., образующих у Балтиморы, Вашингтона, Ньюпорта прекрасные гавани. От Чезапика отходит ряд каналов, связывающих внутренние районы САСШ с океаном. В Ч. производится ловля устриц.

ЧЕЗАРО (Cesáro), Эрнесто (1859—1906), видный итальянский математик, проф. в Неаполе. Известны его методы суммирования *расходящихся рядов* (см.), обозначенных (C, k) и применяемых к тригонометрическим и другим ортогональным рядам. Чезаро разработал «натуральную геометрию», в которой кривые и поверхности определяются через величины, не изменяющиеся при преобразованиях координат: длины дуг, радиусы кривизны и т. п. Курс анализа Чезаро пользуется большим распространением. На рус. яз.: Чезаро Э., Элементарный учебник алгебраического анализа, ч. 1—2, Одесса, 1913.

Важнейшие труды: Introduzione alla teoria matematica della elasticita, Torino, 1894; Lezioni di geometria intrinseca, Napoli, 1896 (нем. пер.—Lpz., 1901).

Лит.: некрологи—Paskal E., Necrologia di Ern. Cesáro, Pisa, 1907; Perna A., Ernesto Cesaro, «Giornale di Matemat. Battaglini», Napoli, 1907, v. 45.

ЧЕЗЕНА (Cesena), город в итал. провинции Форли на ж.-д. линии Болонья—Римини. Торговля вином, пенькой, фруктами. Промышленность незначительна (шелкопрядильни, добыча серы). Библиотека, выстроенная Малатестой в 15 в., с сотнями старинных рукописей; картинная галлерея. В Ч. около 16 т. жит., а во всей ее коммуне 54.076 жит. (1931).

ЧЕЙЗ (Chase), Салмон Портленд (1808—73), государственный деятель САСШ. В 30-х гг. выступал защитником беглых рабов-негров, в 40-х гг. участвовал в движении аболиционистов и в 50-х гг был одним из учредителей и организаторов республиканской партии. Назначенный министром финансов в кабинете Линкольна, Чейз возглавлял в нем левое крыло и стоял за более решительные методы ведения гражданской войны и внешней политики, что не раз приводило к столкновениям внутри кабинета и привело к отставке Чейза в июне 1864. Последние годы жизни Чейз состоял первым судьей Верховного суда САСШ и сблизился с демократами.

Лит.: Hart A. B., Life of Salmon P. Chase, London, 1899; Shuckers J. W., Life and public services of S. P. Chase, 1874.

ЧЕЙЗ, Стюарт (род. 1888), амер. публицист-экономист. Получил образование в технологическом ин-те в Массачусетсе и в Гарвардском ун-те. Ч.—яркий представитель переживающей идейный кризис радикальной мелкобуржуазной интеллигенции САСШ, ищущей путей реформы капитализма. Из работ Чейза особенно интересна богатая по фактическому материалу и оригинальная по трактовке «Трагедия расточительства», в которой Ч. ярко характеризует многообразные непроизводительные издержки, расточение производительных сил, свойственные капитализму. Ч. находит, что в условиях капитализма «яркое пламя производительности труда грозит разрушить и погубить надежды, счастье и самую жизнь огромного и все возрастающего числа людей». Проповедуя планирование капитализма, Чейз является по существу защитником гос. капитализма. Анархии капиталистического производства и безумного расточительства Ч. противопоставляет успехи пла-

нового строительства в Союзе ССР. «Когда меня угнетает Запад,—пишет Чейз в «Немезиде»,—я обращаю свои взоры в сторону Москвы. Русские пути—не наши пути, но я знаю, что эта гигантская лаборатория даст многое в области экономической координации, что мы должны к нашей выгоде усвоить... Если мы не примем программу экономической координации на основе наших собственных методов, то события когда-нибудь, после—бог знает скольких страданий и кровопролитий—толкнут нас на принятие русской формулы».

В 1933 Ч. с нек-рыми оговорками примыкает к движению *технократии* (см.), охватившей часть безработной технической интеллигенции САСШ и др. стран. В своей брошюре «Технократия» Ч. пишет: «Антагонизм между инженером и банкиром стал еще острее. Капитаны индустрии бросают вызов законам физики. Они много знают о денежных манипуляциях, но они не могут отличить турбину от автобусной оси... Если бы сотня тысяч инженеров получили бы свободу действия, они могли бы наводнить всю страну необходимыми доброкачественными товарами». Ч. защищает нелепую теорию о том, что в связи с «технологической безработицей», «пролетариат убывает количественно и по своей значимости, а класс технической интеллигенции растет». Миссия спасения человечества принадлежит этой интеллигенции, а не рабочему классу. Это пренебрежительное отношение к рабочему классу выявляет действительное лицо Чейза, характеризуя его как буржуазного реформиста.

ЧЕЙЗ НЭШЕНЕЛ БЕНК (Chase National Bank of the City of New York), самый крупный коммерческий банк в САСШ и один из крупнейших в мире. Являясь монополистическим объединением эпохи финансового капитала, Ч. н. б. представляет собою концерн, построенный по системе «многостепенного участия», охватывающий сферой своего влияния самые разнообразные предприятия и отрасли. Ч. н. б. основан в 1877. С 1921 Ч. н. б. поглощает ряд крупных банков «Метрополитен банк» и др. и в 1930 сливается с рокфеллеровским банком «Эквитэбл трест К°» и с «Интерстэйтс трест К°»; несколько позднее приобретает контроль над группой «Гаррис Фарбс» в Нью Йорке. В результате слияний акционерный капитал Ч. н. б. увеличивается с 61 млн. долл. до 148 млн. долл. и сумма депозитов возрастает с 855,3 млн. долл. до 2.065, 4 млн. долл. Влияние Ч. н. б. распространяется на ряд машиностроительных компаний («Ундервуд Эллиот», «Аллис Чомерс»), на крупные концерны резиновой промышленности Гудрич и Гудпир, нефтепромышленный концерн «Тексас К°», электротехнический «Вестингауз», ряд обществ финансирования и пр. Значительна и личная уния «горстки капиталистов»: директора Чейз нэшенел бенка занимают в общей сложности 694 директорских места в других банках и акционерных компаниях. Выступая активно в послевоенное время в сфере инвестиционной деятельности, Ч. н. б. является проводником американской экспансии за границей и важным фактором в эксплоатации американским империализмом колониальных, полуколониальных и зависимых стран (в особенности Латинской Америки). Банк контролирует крупные предприятия сахарной промышленности Кубы, где его позиции еще более закреплены после поглощения им в 1926 «Американ Форейн Бенкинг Корп». Крупная роль принадлежит Ч. н. б. в долгосрочном и краткосрочном финансировании после империалистской войны германских банков и промышленности, на долю которых падает $^1/_3$ всех кредитов, предоставленных Ч. н. б. иностранным государствам.

Балансы Ч. н. б. за годы 1925—32 (в млн. долл.).

В млн. долл. (на 30/IV)	Акц. капитал	Резервн. пай и прибыль	Депозиты	Гос. ценные бумаги	Прочие инвестиции	Займы и учетные операции
1925	20	26,4	490,7	69,2	22,4	247,7
1927	40	39,7	916,6	91,4	25,2	529,7
1929	61	81,9	855,3	134,1	31,3	633,4
1930	148	211,3	2.065,4	227,2	117,4	1.421,6
1931	148	175,6	1.897,5	281,8	183,4	1.255,5
1932	148	117,4	1.302,5	218,1	206,4	880,6

Дивиденды банка: в 1912—16—20%, 1917—41%, 1919—25—16%, 1926—15%, 1927—28—14%, 1929—31%, 1930—25%, 1931—21,3%.

Мировой экономический кризис содействовал расширению сферы влияния Ч. н. б. на основе поглощений и так наз. «реорганизации» и «санировании» акционерных компаний. Кредитная катастрофа САСШ 1933 отозвалась и на Ч. н. б., который, как и другие нью-иоркские банки, был закрыт с 4 по 13 марта. Одним из последствий экономического кризиса явилось крайнее обострение борьбы среди американской финансовой олигархии, в частности между группами Моргана и Рокфеллера, за господство в Ч. н. б. (см. *Империализм*, гл. II—Финансовый капитал). *И. Шемякин.*

ЧЕЙМБЕРС (Chambers), Уильям (1726—1796), английск. архитектор, насаждавший в Англии дальневосточную экзотику, увлекшую в 18 в. среди других стран и Англию. Ч. лично побывал на Дальнем Востоке, вывез оттуда множество зарисовок, изданных в альбоме «Designs for Chinese buildings», 1753—72. Особенно известны работы Ч. по разбивке парков и садов английской знати и украшению их «китайскими» декоративными павильонами и беседками (например сады Кью близ Лондона). Позже Ч. пропагандировал рецидив форм феодального искусства, т. н. «ложной готики» (ср. реставрированный Ч. замок Милтон Абби близ Дорчестера). Выразитель вкусов придворной аристократии, Ч. в своем эклектическом творчестве отразил и увлечение итальянским ренессансом (ср. например Соммерсет Хауз в Лондоне, 1775—1786, и увраж «Treatise of civil architecture», 1759) и влияние нового буржуазного классицизма (ср. его «A treatise on the decorative part of civil architecture»).

Лит.: Hardwick T., Memoirs of the life of sir W. Chambers, L., 1825; Chancellor (E. Bresesford), The Lives of the british architects..., L., 1909; «The Art Journal», L., 1889 (стр. 238 и след.); Klopfer P., Von Palladio bis Schinkel, Esslingen, 1911.

ЧЕЙН-СТОКСОВО ДЫХАНИЕ, по имени шотландского врача Джона Чейна (John Cheyn, 1777—1836) и ирландского Вильяма Стокса (William Stokes, 1804—78), вид одышки, характеризующийся появлением периодических длительных пауз в дыхании; после пауз дыхание начинается с едва заметных вдохов, постепенно усиливающихся до глубоких, а затем опять ослабевающих и заканчивающихся новой паузой. Иногда во время паузы сознание угасает и восстанавливается при возобновлении дыхания. Ч.-С. д. наблюдается при болезнях сердца, уремии, поражениях центральной нерв-

ной системы, тяжелых интоксикациях, обычно является признаком агонии. Патогенез его недостаточно ясен, повидимому Ч.-С. д. зависит от пониженной возбудимости дыхательного центра.

ЧЕК (англ. cheque), приказ банку чекодателя, имеющего в нем вклад, выдать чекопредъявителю означенную на Ч. сумму. Эта сумма не всегда ограничена размерами вклада, т. к. имеет место выдачи и так наз. безвалютных Ч. при исчерпании вклада в банке. Ч. может переходить из рук в руки и служить средством платежа с ограниченным сроком хождения (обычно около 10 дней). Большое распространение получили акцептованные Ч., т. е. имеющие надпись, что банком платеж по чеку гарантирован. Ч.—одно из главных средств развития безденежных платежей, роста как внутрибанковского, так и междубанковского *жирооборота* (см.). Распространение Ч. тесно связано со способом предоставления кредита, заключающимся в открытии текущего счета. «Вместо выдачи бумажных билетов,—указывает Маркс,—банк может открыть лицу А кредит по своим счетам, причем А, должник банка, становится его мнимым вкладчиком. Он платит своим кредиторам чеками на банк, а получатель этих чеков в свою очередь платит ими своему банкиру, который обменивает их в расчетной палате... на чеки, выданные на него. В этом случае дело обходится без всякого участия банкнот, и вся сделка ограничивается тем, что для банка требования, которые он должен исполнить, покрываются чеками на него самого» («Капитал», 8 изд., т. III, кн. 3, гл. 23, стр. 325). В эпоху империализма кредитованием посредством открытия текущего счета упрочиваются связи между пром-стью и банками. Ч., основным источником которого служит депозит, получает все большее значение, ослабляя зависимость крупнейших коммерческих банков от эмиссионных. Английское и американское законодательства рассматривают чек как переводный *вексель* (см.), оплачиваемый по предъявлению и трассированный на банкира (ст. 73 англ. вексельного закона 1882). Особый вид Ч.—так наз. перечеркнутые Ч. (crossed cheques) в Англии и Франции (chèques barrés), по к-рым чековая сумма выдается только банку. Зачетом Ч. называется Ч., по которому чековая сумма не выплачивается наличными, а заносится на счет получателя. Зачетные Ч. имеют распространение в Германии и Австрии (Verrechnungscheck).

Перенесенная в советское хозяйство при нэпе чековая система нашла применение главным образом в обобществленном секторе, где она содействовала организации плановых расчетов между хозорганами. В советском праве чек долгое время регулировался правилами Госбанка. Лишь в конце 1929 было издано ЦИК и СНК СССР Положение о чеках (Соб. зак. 1929, № 73, ст. 697). С проведением *кредитной реформы 1930* (см.) значение Ч. сократилось. Из универсального средства расчета Ч. превратился гл. обр. в орудие мелкотоварных и нетоварных расчетов между хозорганами. Особый вид чеков представляют так наз. «внутризаводские чеки», употребляемые для расчетов между хозрасчетными цехами и отделами одного и того же предприятия. Эти чеки могут иметь хождение только внутри завода, причем заработная плата не может выдаваться такими Ч.

Лит.: Стучка П. И., Курс советского гражданского права, т. II, М., 1929, стр. 340—344; Эльяссон Л. С., Чековое право, Москва, 1927; его же, Чек и задачи его кодификации, в сб. Очерки кредитного права, под ред. А. Э. Вормса, Москва, 1926; Mothes R. u. Backs A., Kaufmännische Rechtskunde, I—Wechsel- und Scheckwesen, 2 Auflage, B., 1919; Meyer F., Das Weltscheckrecht, 2 B-de, B., 1912—13. *В. Кротков.*

ЧЕКА, деталь для скрепления двух машинных частей, представляет собою призматическое тело, обычно выполняемое из стали и вводимое в соответствующей формы проушину, сделанную в стержне (рис. 1). Ч. при действии силы *P* вдоль стержня передает давление на окружающие стенки. Выпадение чеки из отверстия предупреждается трением, возникающим от действия силы вдоль стержня (натяжкой его). Для удержания чеки от выпадения последнюю снабжают небольшими закрепками на той стороне, которая соприкасается со стержнем (рис. 2). Отверстие для Ч. высверливают на так наз. шпоночной машине, режущий инструмент которой (сверло) кроме вращательного движения может иметь поступательное; поэтому проушина имеет вид прямоугольника, у которого две узкие стороны заменены дугами полукругов (рис. 1). Скрепление чекой применяется в самых разнообразных случаях: для закрепления фундаментных болтов, в строительном деле, в машиностроении и т. д.

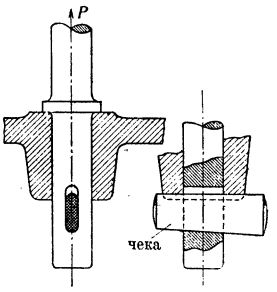


Рис. 1.

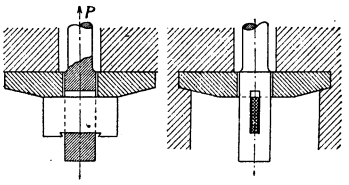
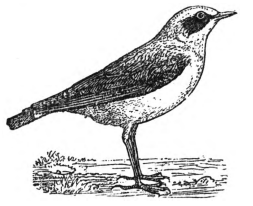


Рис. 2.

Лит.: Бах К., Детали машин, их расчет и конструкция, т. I, 3 изд., М.—Л., 1931; Берлов М. Н., Детали машин, ч. 1—2, 2 изд., М., 1929; Rötscher F., Die Maschinenelemente, B. I—II, B., 1927—29.

ЧЕКАЛКА, кавказское название *шакала* (см.).

ЧЕКАН, Oenanthe, род небольших птичек из отряда воробьинообразных (семейства дроздовых). В СССР наиболее распространен до южных границ Ч.-каменка (O. oenanthe). Держится на открытых местах, по склонам гор, обрывам, каменистым россыпям. Живая и деятельная птичка; гнездо строит в неровностях почвы. Пища—насекомые. Ближайшие виды: Ч.-пляшун, Ч.-плешанка и др.—гл. образом в пустынной зоне (Средняя Азия, Закавказье); отличаются своей покровительственной окраской. Некоторые гнездятся в земле, пользуясь брошенными норами грызунов. В фауне СССР—9 форм. Общее распространение рода—Старый Свет.


Oenanthe oenanthe.

ЧЕКАНКА МОНЕТ, см. *Монетное дело.*

ЧЕКАНОВСКИЙ, Александр Лаврентьевич (1832—76), геолог, исследователь Восточной Сибири. По происхождению поляк. По окончании медицинского факультета Киевского университета Ч. слушал лекции на геологических курсах в Дерпте. За участие в польском восстании 1863 и побег из Киевской тюрьмы был сослан в Вост. Сибирь, в Забайкалье. Не-

смотря на тяжелые лишения и нужду Ч. усердно занимался научными исследованиями; собранные им ценные коллекции (ботаническая и энтомологическая) впоследствии были приобретены Академией наук. Геологические исследования Ч. начались с 1869 после того, как ему был разрешен переезд в Иркутск; по предложению Восточно-Сибирского отдела Географического об ества он последовательно изучает Прибайкалье, хребет Хамар-Дабан и т. д. и в 1873—75 во главе экспедиции производит съемку и геологические исследования значительной части Восточно-Сибирского края и Якутии.

ЧЕККИ (Cecchi), Джован Мария (1518—37), плодовитый буржуазный итал. драматург (ок. 90 пьес), по профессии флорентийский нотариус. Писал фарсы, интермедии и духовные драмы, но особенно прославился мастерски написанными комедиями, дающими яркую картину нравов итал. буржуазии 16 века [лучшая «L'assiuolo» (Сова), 1550].

Соч.: Commedie, 2 vls, Firenze, 1856; Drammi spirituali Inediti, 2 vls, Firenze, 1895—99.

Лит.: Гаспари А., История итальянской литературы, т. II, М., 1897.

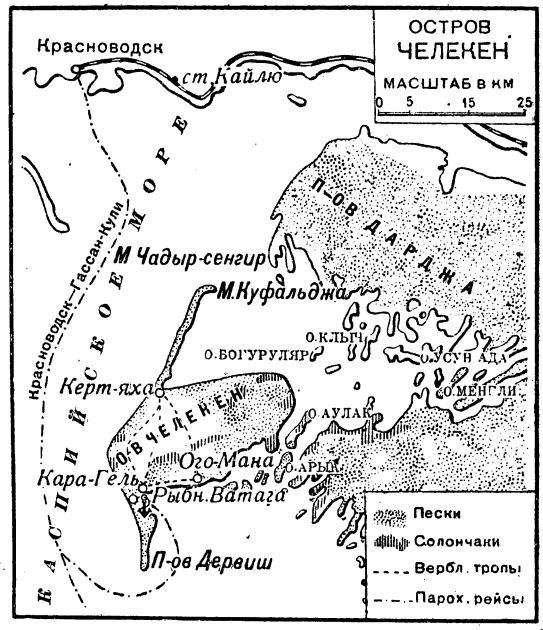
ЧЕКРЫГИН, Василий Николаевич (1897—1922), живописец. Учился живописи в иконописной школе Киево-Печерской лавры и в училище живописи, ваяния и зодчества в Москве. Продолжал художественное образование за границей. Организатор и теоретик художественного общ ства «Искусство—жизнь», впоследствии называвшегося «*Маковец*» (см.). Чекрыгин—яркий представитель экспрессионизма в советской живописи, с его мелкобуржуазным интеллигентским мистическим бунтарством. Художник с ярко выраженной талантливостью и индивидуальностью, Чекрыгин мечтал о монументальном искусстве, преображающем мир и по существу противопоставляемом советской социальной действительности. Таковы циклы его мистических рисунков «Воскрешение мертвых» и «Восстание». Рисунки Ч. находятся в Гос. Третьяковской галлерее в Москве.

Лит.: Некролог, «Маковец», Москва, 1922, № 1 и 2; Бакушинский А., Пути к великому искусству, «Жизнь», М., 1922, № 3.

ЧЕЛАКОВСКИЙ (Čelakovsky), Владислав (1836—1907), чешский ботаник, профессор университета в Праге, создавший школу чешских морфологов и систематиков. Ч.—один из основателей метода сравнительной морфологии в ботанике; в многочисленных работах он выяснил значение многих загадочных образований у покрытосеменных растений. Особенную известность приобрели его исследования хвойных, между прочим строения шишки, к-рую он признал не цветком, а соцветием. Многие взгляды Ч. оспаривались, но теперь начинают все более и более признаваться.

ЧЕЛБАССКАЯ, станица Каневского р-на Сев.-Кавк. края. Расположена на равнине, в 35 *км* к Ю.-В. от ст. Каневской Сев.-Кавк. ж. д.; 12.127 жит. (1926). Зерновые культуры: пшеница, ячмень, кукуруза; подсолнух. Значительные посевы сои и клещевины. МТС. Маслобойный и сыроваренный заводы.

ЧЕЛЕКЕН, крупнейший из о-вов Каспийского моря в составе Туркменской ССР, у входа в Красноводский залив. Площадь ок. 500 *км*². О-в низменный, покрыт степями и песками; только в центральной части тянется ряд сопок (до 100 *м* над уровнем Каспия) с выходами нефти и природных газов. Постоянных водных потоков на острове нет, водой снабжаются из колодцев с солоноватой водой. Население около 5 тыс. человек—гл. обр. туркмены, занятые на нефтяных промыслах, частью рыболовством и скотоводством. Ряд промысловых поселков—около 3.400 жит.—административно объединен в поселок городского типа Челекен, подчиненный Красноводскому райисполкому. Челекен



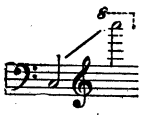
связан регулярными пароходными рейсами с Красноводском (10 часов пути) и Гассан-кули (18 часов).

Месторождение нефти на Ч. является одним из звеньев нефтяного кольца, которое тянется вдоль западных, южных и вост. берегов Каспийского моря; оно связано с мощными нефтяными залежами советского Азербайджана и персидского Гиляна, а на восточном берегу Каспия—с выходами нефти и природных газов у Чикишляра и Нефтедага. До революции месторождения нефти хищнически эксплоатировались; в 1912 добыча превысила 220 тыс. *т*, затем продукция резко упала вследствие истощения залежей. В настоящее время (1933) месторождения эксплоатируются, работает бензиновый завод, но продукция пока незначительна (около 10 тыс. *т* в год). Ведутся обширные геологоразведочные работы. Связанные с нефтяными месторождениями жилы горного воска—*озокерита* (см.)—дают ежегодно около 1.000 *т* продукции (против 38 *т* в 1913). Озокерит на о-ве Челекен представляет большую ценность, так как содержит свыше 60% *церезина* (см.). По добыче озокерита Челекен занимает первое место в Союзе. Есть на о-ве эксплоатируемые залежи (свыше 300 тыс. *т*) каменной соли очень высокого качества (около 97% хлористого натрия); продукция идет на засол рыбы, но б. ч. вывозится за пределы Турк. ССР (в т. ч. в Персию). С 1932 организована добыча слюды.

ЧЕЛЕН (Kjellén), Рудольф (1864—1922), шведский государствовед, политический деятель, основатель новой якобы «науки» *геополитики* (см.). Профессор шведских университетов с 1901, Ч. еще раньше выступил на политическое поприще в качестве консервативного публициста, а в 1910, будучи выбран в риксдаг,

возглавил группу «младоконсерваторов». Во время империалистской войны стал на сторону германского империализма, в оправдание которого написал несколько книг (особ. «Dreibund und Dreiverband»). Свои геополитические теории он изложил в работах: «Der Staat als Lebensform...» (Государство как форма жизни...) и в особенности «Grundriss zu einem System der Politik» (Основы системы политики).

ЧЕЛЕСТА, клавишный металлофон со стальными пластинками, по которым ударяют обитые войлоком молоточки. Челеста изобретена в 1886 парижским музыкальным мастером Мюстелем. Имеет нежные серебристо-певучие звуки; применяется челеста в современном симфоническом оркестре.



Диапазон Ч.

ЧЕЛИНЦЕВ, Александр Николаевич (род. 1874), один из основоположников и теоретиков неонароднического направления в сел.-хоз. экономии и организации крестьянского хозяйства (см. *Неонародничество*).

Отрицая социально-экономическую дифференциацию крестьянского хозяйства как результат развития капитализма в с. х-ве, Ч. экономическое неравенство крестьянских хозяйств рассматривал как следствие демографической (семейной) дифференциации. Начиная с 1904, Ч. выступает с рядом работ по вопросам экономики и организации крестьянского хозяйства, с.-х. районирования, с.-х. кооперации, кредита и рыночных отношений крестьянского хозяйства, теоретическим основанием к-рых являлась так наз. трудово-потребительская теория крестьянского хозяйства. Согласно этой «теории» ведущим началом в эволюции и организации крестьянского хозяйства является семья и «каждому сочетанию суммы потребностей хозяйствующей семьи и запасу ее рабочих сил на единицу хозяйственной площади отвечает определенный состав, размеры и состояние производительных отраслей сельского хозяйства, т. е. тот или иной тип организации сельского хозяйства» (Челинцев А. Н., Теоретические основания организации крестьянского хозяйства, Харьков, 1919, стр. 51). Объективная роль этой трудово-потребительской «теории» в период наиболее быстрого развития капиталистических отношений в русской деревне, в период столыпинской земельной реформы и огромного разорения бедняцко-середняцких крестьянских хозяйств сводилась к идеологической маскировке в интересах капиталистической (кулацкой) группы хозяйств тех огромных противоречий, к-рые складывались в деревне на основе развития капиталистических отношений.

Встретив враждебно Октябрьскую революцию, Челинцев, после разгрома деникинской армии, эмигрировал за границу, где и находился до 1927. После возвращения в Советский Союз Челинцев выступил с рядом печатных работ по вопросам экономики и организации крестьянского хозяйства и с.-х. политики. В этих работах Челинцев развивал свою дореволюционную теорию организации индивидуальных крестьянских хозяйств мерами экономической политики в интересах индивидуального крестьянского хозяйства, по существу кулацкой его части. Сущность этой контрреволюционной теории, пропагандировавшейся Челинцевым в печатных и устных выступлениях в период 1928—30, заключалась в том, что он предлагал перестроить политику цен, кредита и организацию переработки с.-х. продукции, не только не затрагивая основ единоличного крестьянского хозяйства, но именно в интересах его сохранения и дальнейшего развития, т. к. основные выводы подобного изменения «экономической среды» были бы использованы наиболее мощной капиталистической (кулацкой) верхушкой деревни. Ч. отрицал основную линию политики ВКП(б) и Советской власти—индустриализацию страны и на этой основе социалистическую реконструкцию с. х-ва. В период 1928—30 Челинцев неоднократно решительно выступал против совхозного строительства, доказывая нерентабельность совхозов, одновременно возражая против помощи колхозам.

Основные установки Челинцева этого периода занимали не последнее место в идейном арсенале контрреволюционной вредительской организации, известной под названием «Трудовой крестьянской партии» (ТКП), и многочисленных классовых врагов и вредителей, проникших в земельные и плановые органы государственного аппарата и сел.-хоз. производство—колхозы и МТС. Контрреволюционные положения Челинцева, направленные на сохранение индивидуального крестьянского хозяйства и реставрацию на этой основе капитализма, давали идейное оружие многочисленным классовым врагам и вредителям в борьбе против строительства социализма в СССР и одновременно служили широким резервуаром, из которого заимствовали свои положения в борьбе против партии представители правого уклона внутри ВКП(б). *Я. Анисимов.*

ЧЕЛКАР, город, районный центр в Актюбинской обл. Казакской АССР, станция Самаро-Златоустовской ж. д., в 365 *км* к Ю.-В. от Актюбинска; около 11 тыс. жит. (1932; в 1926—6.716 жит.). Опытный совхоз по переработке хондриллы в каучук (в 1932 изготовлено 135 *т* каучуковой массы). Развито поливное огородничество. Площ. района 47,7 т. *км*²; население 56 т. чел., в т. ч. 94% казаков (1932). С С.-З. заходят отроги Мугоджарских гор с залежами полезных ископаемых (уголь, медь, железо, слюда, золото, строительные материалы). Добыча угля на Берчогурских копях составляет 16 тыс. *т* (1932). В районе добывается также поваренная соль. В с. х-ве преобладает кочевое и полукочевое скотоводство; в последние годы проводится оседание кочевников. Близ ст. Берчогур кумысолечебница, пропускающая в год до 950 чел.

«ЧЕЛЛЕНДЖЕР» («Challenger»), англ. военный паровой корвет, снаряженный англ. правительством в 1870—72 для совершения научно-исследовательской океанографической кругосветной экспедиции. Экспедицией руководил зоолог Уайвилль *Томсон* (см.), в числе участников были геолог Дж. Меррей, биологи Дж. Мозли, Р. Вильмес-Зум и др. Экспедиция продолжалась с 21/XII 1872 до 24/V 1876 и проделала свыше 130 т. *км*; были произведены сотни глубоководных драгировок, тысячи магнитных, температурных и пр. измерений, огромное количество промеров дна, собраны тысячи проб воды с разных глубин и колоссальные коллекции морских организмов. Научное значение экспедиции на «Ч.» громадно: впервые была составлена карта глубин трех океанов, был открыт своеобразный мир глубоководных организмов, тщательно изучены химические и физич. свойства морской воды на разных глубинах, состав и распределение отложений мор-

ского дна и т. д. Для научной разработки результатов экспедиции в Эдинбурге был создан специальный ин-т «Challenger Office». Разработка производилась большим числом англ. ученых и многими иностранными (в т. ч. Эрнстом Геккелем, Ф. Э. Шульце и др.). Отчет о научных результатах экспедиции представляет монументальное издание, 50 томов которого содержат: описание путешествия и его научных достижений (2 т.), исследования по физике и химии моря (2 т.), ботанич. исследования (2 т.), зоологич. исследования (40 т.), история океанографич. исследований с древности до экспедиции «Челленджера» (1 т.), итоги и указатели (1 т.).

Лит.: Thomson Ch. W., The voyage of the «Challenger»..., v. I—II, L., 1877; Thomson Ch. W. and Murray J., Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. «Challenger»... during 1873—76, 50 vls, London, 1880—95.

ЧЕЛЛИНИ (Cellini), Бенвенуто (1500—71), знаменитый итальянский ювелир, скульптор и медальер, автор известной автобиографии, написанной между 1558 и 1566. Ч. обучался ювелирному искусству у Бандинелли и Мартино ди Сандро во Флоренции. Около 1524 организовал свою собственную мастерскую в Риме, где работал до 1527. Ближайшее десятилетие работал также в Мантуе, Флоренции, Неаполе и Риме, исполняя здесь заказы папского двора. В 1537 посетил Фонтенбло. По возвращении в этом же году в Рим Ч., на основании несправедливого обвинения в краже ценностей из папской казны, был заключен в замок св. Ангела.

После совершения своего знаменитого побега Ч. был вторично заточен в тюрьму, где просидел до декабря 1539. С 1540 до 1545 Ч. прожил во Франции, работая в Фонтенбло и Париже. С 1545 и до самой своей смерти Челлини находился во Флоренции, где исполнял заказы Козимо Медичи. От некогда многочисленных ювелирных изделий Челлини почти ничего не сохранилось. Наиболее известна «солонка Франциска I» в Венском музее (1539—43), отличающаяся виртуозной обработкой золота и необычайным изяществом хрупких, чисто маньеристических форм. Интересны также медали Челлини, дошедшие до нас в сравнительно большом количестве. Среди сохранившихся скульптурных работ Ч. следует отметить: бронзовый рельеф так наз. «нимфы Фонтенбло» (1543—44, Лувр), бронзовый бюст Козимо I (1548, Барджелло во Флоренции), статую Персея с головой Медузы (1545—54, Loggia dei Lanzi во Флоренции) и др. По общему характеру своего творчества Ч. является типичным представителем *маньеризма* (см.). Его изящное, утонченное, формалистически заостренное, неглубокое искусство выражало вкусы и идеологию дворянских и аристократических кругов, которые составляли оплот феодальной реакции 16 века. Еще интереснее литературная деятельность Ч. Помимо прославившей его автобиографии, переведенной на немецкий язык Гёте, от него сохранились интересные трактаты о ювелирном искусстве и о ваянии, рассуждения (discorsi) о рисовании, зодчестве и преимуществе скульптуры перед живописью и ряд сонетов. В своей автобиографии Ч. выступает как импульсивный и живой, обладающий неистовым темпераментом человек, с большим воображением и безудержной хвастливостью. Язык Челлини—яркий, нескладный, но глубоко образный, позволяет нам восстановить язык флорентийской улицы 16 века.

Соч. Ч.: Жизнь Бенвенуто, сына маэстро Джованни Челлини, флорентинца, написанная им самим во Флоренции, пер. М. Лозинского, вступ. ст. А. К. Дживелегова, М.—Л., 1931 (этот перевод делает совершенно устарелыми переводы 1848 и 1897, изданные в СПБ); Cellini B., trattati dell'orificeria e della scultura, per cura di Carlo Milanesi, Firenze, 1857.

Лит.: Дживелегов А. К., Очерки итальянского Возрождения, Москва, 1929; Plon E., Benvenuto Cellini, orfèvre, médailleur, sculpteur, Paris, 1882; Vossler K., Benvenuto Cellini's Stil in seiner Vitä, Halle, 1899; Supino J. B., L'arte di Benvenuto Cellini..., Firenze, 1901; Querenghi, La psiche di Benvenuto Cellini, Bergamo, 1913.

ЧЕЛМСФОРД (Chelmsford), Фредерик Джон, виконт (р. 1868), английский политический деятель. В качестве вице-короля Индии (1916—1921) Ч. в порядке выполнения данного Индии во время империалистской войны обещания провел в Индии, с согласия кабинета Ллойд Джорджа, конституционные «реформы», сводившиеся к установлению режима *диархии* (см.), т. е. двойного управления, при к-ром в руках англ. правительства в Индии осталась в сущности вся полнота власти, а рядом созданы были беспомощные «представительные» учреждения для придания политическому строю Индии видимости парламентаризма. «Либерализм» Ч. нашел высокую оценку в рабочей партии, и в 1924 он получил портфель морского министра в первом лейбористском правительстве Макдональда.

ЧЕЛНОК, прибор для введения утка в зев, образуемый основой на ткацком станке. Челнок представляет собой коробку лодкообразной формы. Обычно делается из дерева твердых пород: пальмового, корнелевого, персимонового, букового и др. Ч. из более мягких пород дерева обкладываются фиброй. Встречаются Ч. и из листовой стали.

Лит.: Новиков Н. Г., Ткачество, ч. 1, Иваново-Вознесенск, 1929.

ЧЕЛНОК, уменьшит. от челн, собирательное название маленьких лодок—морских или речных, парусных или гребных, узких, корытообразных, с острым носом и тупой кормой, часто без киля, долбленых или выжженных из куска дерева или грубо сколоченных из досок. С Ч. связывается представление о ненадежности, недостаточной устойчивости, требующих от гребца большого искусства. Первобытное средство сообщения по воде у отсталых народностей, носит наименования: каное, каяк, омиак, проа и т. п.

ЧЕЛНОКОВ, Михаил Васильевич (род. 1863), общественный деятель царской России, либерал. Из купеческой семьи, крупный промышленник и домовладелец. В 1891—94 председатель Московской уездной земской управы, с 1895 член Московской губернской земской управы, видный земский деятель, активный участник земских съездов (1904 и др.). Один из основателей и вождей партии к.-д. Член 2, 3 и 4 Гос. думы (от Москов. губ.). В 1914—17—московский городской голова. Во время войны—главноуполномоченный Союза городов, член Главного комитета Всеросс. земского союза и тов. пред. Московского военно-пром. комитета; один из активных деятелей прогрессивного блока; ярый сторонник войны до победного конца. После

Октябрьской революции Челноков эмигрировал за границу.

ЧЕЛНЫ НАБЕРЕЖНЫЕ, город, районный ц. в Татарской АССР, пароходная пристань на левом берегу Камы; 5.128 жит. (1932). Важный центр хлебозаготовок; один из крупнейших речных элеваторов в Союзе. Развито мукомолье. Имеются лесопильный завод, шпалорезный, винокуренный и кирпичный.—Площадь района — 2.320 км²; население 82,3 т. чел. (1932). Сельское х-во зерно-животноводческого направления.

ЧЕЛОБИТНАЯ, особый вид юридического документа древней Руси, излагавшего просьбу или жалобу по гражданскому или уголовному делу. По Ч. возбуждались судебные дела, кроме политических, по к-рым подавался «извет». Просьбы на имя царя также подавались в форме Ч. Для разбора Ч. в 17 в. существовал Челобитный приказ, в 1677 соединенный с Владимирским судным. Ч.—характерный памятник феодализма как по названию (от «бить челом»—кланяться в землю), так и по содержанию, отмечающий приниженное состояние населения и иерархический строй. Даже бояре и дворяне писались в Ч. «холопями», называя себя уничижительно (Михалка, Ивашко и т. п.). Порядок подачи Ч. подробно описан иностранцами 16 и 17 вв., посетившими Россию, Флетчером, Олеарием и рус. современниками, напр. Котошихиным.

Лит.: Оглоблин Н., К истории Челобитного приказа, «Журнал Министерства народного просвещения», СПБ, 1892, июнь.

ЧЕЛОВЕК* (антропологический очерк). Содержание:

I. Положение человека в системе животного мира 123
II. Особенности строения и отправлений тела человека 126
III. Происхождение человека (антропогенез) 138

I. Положение человека в системе животного мира.

По своей физической организации Ч. принадлежит к надтипу многоклеточных животных, к типу хордовых, к подтипу позвоночных, к классу млекопитающих, к подклассу плацентарных, к отряду *приматов* (см.). В отряде приматов человек входит в состав надсемейства узконосых (Catarrhina) из подотряда обезьяноподобных (Pithecoidea, или Anthropoidea, или Simiae) в качестве семейства «гоминид» (Hominidae—от лат. homo—человек, id—сходный, родственный), т. е. «людей в широком смысле слова», причем одни авторы объединяют сем. гоминид с сем. человекообразных обезьян (кроме гиббона) в особое надсемейство, другие же (Вейнерт)—с африканскими человекообразными (гориллой и шимпанзе) в группу наивысших приматов (Summoprimates). Ч.-обр. о. (гиббон, оранг, горилла, шимпанзе) действительно по совокупности черт сходства в строении и функциях тела стоят ближе к Ч., чем к низшим обезьянам (т. н. правило Гексли). Вместе с ними Ч. образует единую группу, характеризующуюся общностью строения и происхождения от третичных обезьян. Поэтому оба семейства—гоминид и человекообразных обезьян—целесообразно объединить в надсемейство Anthropomorpha (человекообразных приматов) в отличие от Cynomorpha—низших узконосых обезьян. Из Ч.-обр. о. ближе всего к человеку африканские человекообразные: горилла и шимпанзе. Из них шимпанзе по особенностям черепа, мозга, физиологии размножения, форме сперматозоидов, биохимическому и морфологическому составу крови и т. д. является ближайшим родичем Ч. Большее сходство с шимпанзе в устройстве черепа относится и к ископаемым гоминидам.

В состав семейства гоминид, охватывающего как современных, так и ископаемых людей, входит два рода: 1) Pithecantropus Dubois, 1894 (питекантропы, или обезьянолюди, или древнейшие люди), и 2) Homo Linnaeus, 1758 («собственно люди»). Для рода питекантропов характерна сравнительно малая вместимость мозговой коробки и более близкая к человекообразным обезьянам форма головного мозга, для рода «собственно людей»—большая вместимость мозговой коробки и более близкая к современному Ч. форма головного мозга. Нек-рые антропологи (Мартин, 1928) относят питекантропа к семейству Ч.-обр. о. Этот взгляд должен быть отброшен: питекантроп превосходит Ч.-обр. обезьяну по развитию и объему мозга и по прямохождению, образуя самостоятельный, наиболее примитивный род гоминид. Судя по находке синантропа, можно предполагать, что питекантропы были уже общественными трудящимися животными. Значительную близость к питекантропу обнаруживает синантроп (Sinanthropus Black, 1929), обладающий однако бо́льшим объемом мозга и возвышением полушарий головного мозга в области теменных долей. Синантроп обладает т. о. чертами промежуточного характера между питекантропами и типичными неандертальцами. Промежуточный характер имеет и гейдельбергский человек (Homo heidelbergensis) с его массивной нижней челюстью без подбородочного выступа. В качестве особого рода был в свое время выставлен эоантроп (Eoanthropus A. Smith Woodward, 1913). Однако эта не поддающаяся точному датированию находка в высшей степени спорна.

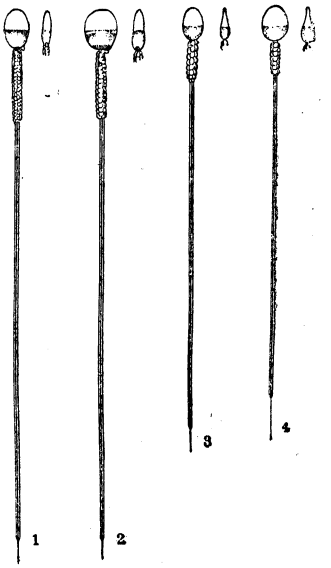


Рис. 1. Сперматозоиды макака (1), оранг-утана (2), шимпанзе (3) и человека (4), при одинаковом увеличении. Справа показаны отдельно головки сперматозоидов (вид сбоку).

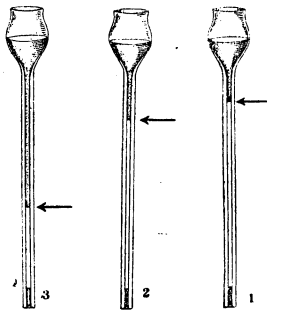


Рис. 2. Преципитиновая реакция, показывающая более близкое родство крови Ч. и шимпанзе: антисыворотка Ч. дает с кровяными сыворотками человека (1) и шимпанзе (2) осадки (преципитаты) почти равной величины (высота уровня осадков показана стрелками), а с сывороткой оранг-утана (3) — значительно меньший.

* В статье сокращение Ч.-обр. о. обозначает слова «человекообразные обезьяны».

Второй род гоминид—Homo L.—может быть на основании современных данных подразделен на следующие виды: 1) Homo pekinensis, или Sinanthropus pekinensis (пекинский древний Ч., или синантроп); 2) Homo heidelbergensis, или Protanthropus heidelbergensis (гейдельбергский древний Ч.); 3) H. rhodesiensis (родезийский древний Ч.); 4) H. neandertalensis, или primigenius (неандертальский древний Ч.) с рядом подвидов (см. *Неандертальцы*); 5) H. sapiens («разумный» Ч., или современный человек), костные остатки которого встречаются с верхнего палеолита. Для первых четырех видов характерны: крупный головной мозг с мало развитыми лобными долями, отсутствие подбородочного выступа и сильно развитые надглазничные валики; для H. sapiens—крупный головной мозг с развитыми лобными долями, наличие выраженного подбородочного выступа и слабо развитые надбровные дуги. За исключением Homo sapiens, перечисленные виды гоминид известны лишь в ископаемом состоянии (см. *Ископаемый человек*). Термин Homo sapiens—Ч. «разумный»—установлен в 1758 Линнеем, к-рый рядом с родом Homo поместил другой род—Simia, т. е. обезьян, как бы угадав т. о. близкое родство между Ч. и обезьянами, окончательно доказанное лишь 100 лет спустя. Понятно, что этот линнеевский термин сохраняется только в силу исторического приоритета. По существу же он потерял всякий смысл, т. к. «разумными», т. е. обладавшими способностью суждения на основе абстрагирования понятий, были и ископаемые виды Homo. Вид современного Ч. распадается на разновидности, или т. н. *расы* (см.).

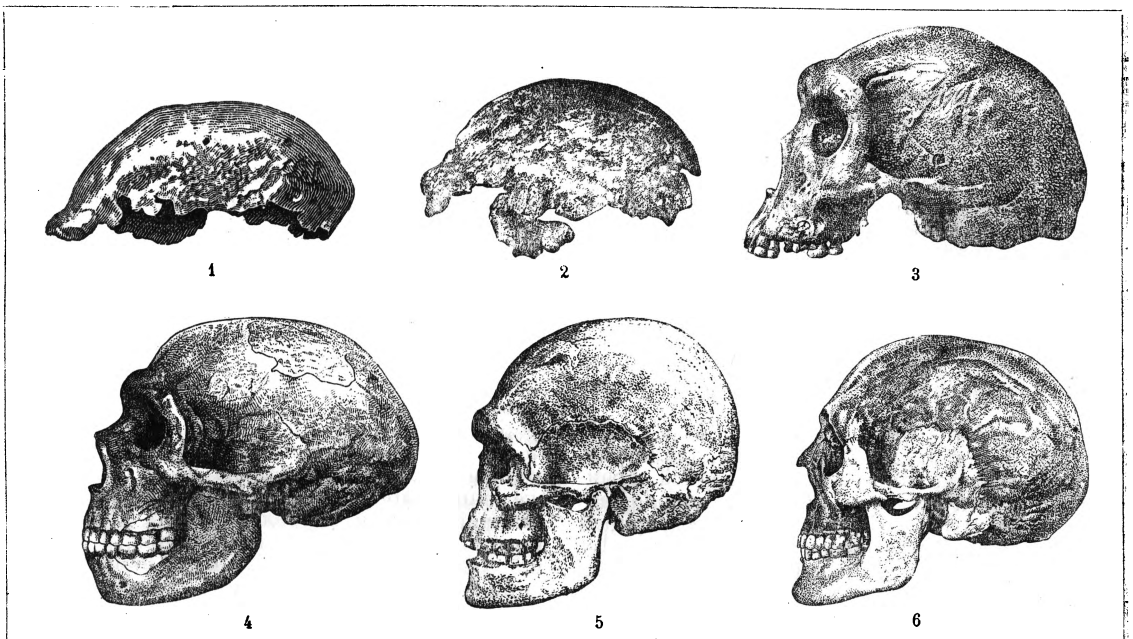


Рис. 3. Черепа: 1—питекантропа, 2—синантропа, 3—родезийца, 4—неандертальца из Шапелль-о-Сен (реставрация), 5—современного австралийца, 6—современного европейца.

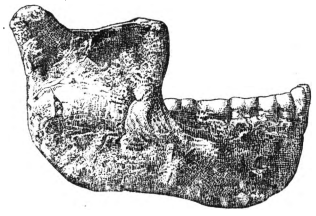


Рис. 4. Нижняя челюсть гейдельбергского человека.

II. Особенности строения и отправлений тела человека.

При всем разнообразии физических типов современное человечество, насчитывающее свыше 2 миллиардов людей, обладает таким единством основных черт строения, что они могут быть взяты для построения типа Ч. в целом, в его наиболее развитой форме.

Общий вид тела Ч. достаточно характерен: уплощенное в передне-заднем направлении туловище покоится на сравнительно длинных ногах, снабжено двумя сравнительно короткими руками и несет на себе голову умеренной величины с большим мозговым и малым лицевым отделами. В профиль видны выдающиеся сильно развитые ягодицы и икры, заметны изгибы (поясничный и др.), соответствующие изгибам позвоночного столба; ноги выпрямлены в коленных сочленениях. Виден упругий свод стопы. Спереди заметна ширина плеч, которая у женщин слабее выражена. Соски располагаются низко (по сравнению с их положением у всех прочих приматов). В связи с вертикальным положением тела видны сдвинутые вперед половые органы. Ноги, широко расставленные в бедренных сочленениях в области широкого таза, книзу сходятся, образуя площадку при стоянии.

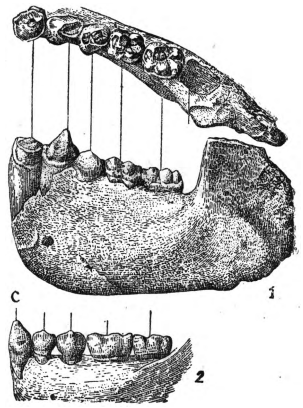


Рис. 5. Нижняя челюсть дриопитека (1) и часть нижней челюсти ребенка-тасманийца (2) с клыком (с), выступающим из зубного ряда.

В е с т е л а взрослого Ч. колеблется в средних пределах от 42 до 84 *кл* у европейца (среднее—65 *кг*) и от 38 до 76 *кг* у европейской женщины (среднее—52 *кг*). В разных профессиональных, классовых и т. п. группах можно констатировать различие средних весов. Подобное же различие повидимому характеризует и некоторые расовые подразделения, среди к-рых, по Мартину, могут быть отмечены бушмены с их малым весом и ирокезы—с большим. Среди современных приматов лишь самец гориллы превосходит по весу самых крупных людей, достигая веса свыше 150 *кг*. Оранг и шимпанзе соответствуют по весу человеку, достигая 76—83 *кг* (оранг-самец) и 63—70 *кг* (шимпанзе-самец). Гиббон достигает лишь 6—9 *кг*. Из ископаемых обезьян крупнее Ч. и гориллы была человекообразная обезьяна «гигантский дриопитек» (из миоценовых слоев Индии). Представители группы дриопитеков, бывшей предковой для Ч., шимпанзе и гориллы, имели, судя по величине их зубов и челюстей, размеры тела и следовательно вес приблизительно равные таковым у современных шимпанзе средних размеров.

П о в е р х н о с т ь т е л а Ч. имеет значение для процессов теплоотдачи, теплорегуляции организма и пр. в связи со слабой, практически почти нулевой степенью обволошенности тела Ч. и в связи с распространением людей в разных климатических поясах и сферах земного шара, в условиях тяжелого физического труда, подчас в особых температурных условиях (кочегары, летчики и пр.). Отсутствие волосяного покрова особенно чувствительно для младенцев с их относительно большей поверхностью тела, доступной для охлаждения. Потеря волосяного покрова у гоминид сопровождалась развитием соответствующих защитных приспособлений самого организма человека. Из них можно указать на характерное для современного Ч., особенно женщин, более сильное развитие подкожной жировой клетчатки, имеющей нек-рое значение защиты от охлаждения. Однако основной компенсацией исчезавшего волосяного покрова еще у древних людей явилась одежда, которой некоторые авторы даже приписывают роль причины, вызвавшей его потерю.

П о р о с т у (длине тела) Ч. превосходит всех приматов кроме гориллы (самца). Средний рост мужчины ок. 165 *см*, женщины (в среднем)—на 10 *см* ниже. Это различие в росте (и весе) между мужчиной и женщиной возможно древнего происхождения. Сильные различия в росте (и весе) свойственны горилле, а также орангу, почти отсутствуя у шимпанзе и гиббонов. Самым малым ростом отличаются карликовые народы (пигмеи) Африки—бамбути (144 и 136 *см*) и акка (135 и 125 *см*), самым крупным—шотландцы, негры племени динка, патагонские индейцы (около 180 *см*).

Ц е н т р т я ж е с т и т е л а Ч. имеет существенное значение в виду двуногого образа движения у Ч. и необходимости соблюдать равновесие, баланс при стоянии и движении. При нормальном стоянии центр тяжести у взрослого Ч., находящегося в выпрямленном положении, располагается в области 2-го крестцового позвонка; отвесная линия, опущенная из центра тяжести, проходит в пределах площади, занимаемой ступнями: это условие необходимо для достаточно устойчивого положения тела. Другим условием этого является наличие хорошо развитых ягодичных и икроножных мышц которые представляют собой характерные элементы мышечной системы именно Ч. Эти мышцы удерживают тело в вертикальном положении. Площадь опоры у Ч. весьма невелика, чем объясняется относительная неустойчивость его вертикального положения и быстрая утомляемость по сравнению с четвероногими млекопитающими. В эволюции наших предков при переходе к прямохождению центр тяжести подымался вверх, усугубляя этим неустойчивость их походки, которая зависела также от несовершенного еще строения стопы, наклона тела вперед и от других моментов.

Г о л о в а Ч. Высокому лбу и высокому темени соответствуют характерно для Ч. развитые лобные и теменные доли больших полушарий головного мозга. При значительном преобладании передне-заднего диаметра над поперечным мы имеем длинноголовость, или долихоцефалию (головной указатель не выше 74); при незначительном (головной указатель выше 80)—короткоголовость, или брахицефалию; при головном указателе от 75 до 79—среднеголовость, или мезоцефалию. Форме головы соответствует форма *черепа* (см.). Ей придается большое значение при рассмотрении рас Ч. Так, у негров голова б. ч. долихоцефальна. Но в одной и той же, напр. европеидной (белой) и монголоидной (желтой), расе и их более мелких подразделениях (подрасах и пр.) встречаются и долихо- и брахи- и мезоцефалы. Попытки немецких шовинистов-расовиков объявить длинноголовость северной расы за признак превосходства этой расы над всеми другими не имеют под собой никаких оснований. Форма головы передается по наследству, причем нек-рыми отмечается доминирование брахицефалии над долихоцефалией. В течение онтогении форма головы претерпевает изменения от брахицефалии в сторону мезо- и долихоцефалии, отражая на себе и влияния нек-рых природных факторов (Боас).

М я г к и е ч а с т и г о л о в ы и л и ц а. У х о (ушная раковина) Ч. весьма близко походит на ухо Ч.-обр. о., но оно более плотное и край раковины более завернут. Для уха Ч. характерно также сильное развитие мочки. Среди обезьян мочка уха бывает выражена сильнее у гориллы. Для бушменов характерна особая форма уха. В течение утробной жизни у плода Ч. (6 мес.) край раковины еще не завернут, позволяя видеть острый верхне-задний угол (наподобие уха макака). В случае незавернутости края у взрослого в этом месте образуется т. н. Дарвинов бугорок — одно из свидетельств происхождения Ч. из животного мира.

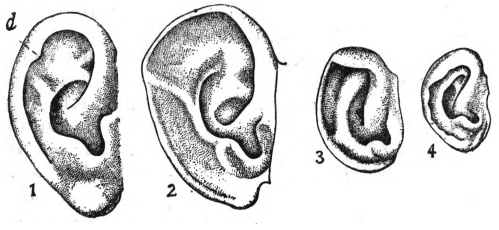


Рис. 6. Ушные раковины: Ч. (1), шимпанзе (2), гориллы (3) и оранг-утана (4); *d* — Дарвинов бугорок.

Г л а з а. «Косоглазость» монголоидов зависит от развития складки верхнего века, косо закрывающей внутренний угол *глаза* (см.; также см. *Эпикантус*). Во внутреннем углу глаза Ч. располагается рудимент третьего века («по-

лунная складка»), некогда функционировавшего в качестве мигательной перепонки у отдаленных предков человека. Цвет глаз у большинства людей светлокоричневый или темнокоричневый, как у прочих приматов. Для белой расы характерно наличие наряду с коричневым еще многих других цветов: желтого, зеленого. голубого, синего и т. п. и их различных комбинаций. Голубой и т. п. цвета глаз у человека, имеющие гомологов среди домашних животных (кошек и др.), возникли у Ч. возможно как мутации наряду со светлыми оттенками волос и т. п. Глаза Ч. обращены наперед, как и у обезьян. Развитие бинокулярного (стереоскопического) зрения является одной из характерных черт эволюции приматов. У Ч. этот процесс сопровождался переключением зрительных путей в мозгу. Желтое пятно—место наиболее острого зрения—имеется лишь у человека и у обезьян. Начальные стадии его развития замечаются у долгопята. К особенностям глаза человека относится сильно развитая слезная железа. Способность выделять обильные слезы является среди приматов исключительной привилегией Ч. Среди других животных менее обильное отделение слез наблюдается у некоторых обезьян, оленей и др.

Нос Ч. с его костно-хрящевым скелетом и выраженными мягкими частями является одним из характерных специфических отличий Ч. В наиболее выраженной форме узкий выпуклый нос встречается например у белой расы, полинезийцев, индейцев. Наиболее уплощенный, широкий с низким переносьем нос—у желтой расы, айну, австралийцев и у большинства негров. Соответственно варьирует и форма ноздрей. По узкой перегородке между ноздрями Ч. должен быть отнесен к числу узконосых приматов. У Ч.-обр. о. нос очень плоский с широкими крыльями. О носе более древних гоминид мы не можем судить с точностью: у неандертальцев однако, судя по черепу, нос должен был иметь значительные размеры. Нос древнейших людей (питекантропов) вряд ли ушел далеко от примитивной формы носа (вроде носа шимпанзе).—От более древних животных предков Ч. унаследовал в составе носа т. н. «якобсонов орган», представляющий собой остаток древнего обонятельного органа позвоночных. У Ч. он развивается лишь во время утробного периода, а затем б. ч. значительно уменьшается или даже вовсе исчезает.

Губы и рот. Носовой желобок (philtrum), идущий от носа ко рту на кожной части верхней губы, является исключительной особенностью человека.—Губы достигают особенно сильного развития у негров. У человекообразных обезьян снаружи видны весьма небольшие участки губ. Кожные части губ очень развиты и подвижны у оранга и шимпанзе.—На нёбе видно несколько поперечных валиков, число которых гораздо больше у плодов и малых детей, свидетельствуя о происхождении Ч. от низших форм млекопитающих.—Большой мясистый язык имеет много простора благодаря подковообразной форме челюстей и является одним из важнейших условий возможности развития членораздельной речи у человека (наряду с речевым центром в головном мозгу и пр.). Под языком располагается особая складка (plica fimbriata)—остаток «нижнего языка», или «подъязыка» (sublingua) предков Ч., сильно развитого у современных лемурообразных.—Подбородочный выступ является характерным отличием типа современного Ч. Он отсутствует у ископаемых гоминид (кроме палестинских неандертальцев) и у всех прочих приматов. По мнению некоторых, наличие подбородочного выступа есть необходимое условие возможности развития членораздельной речи, но это мнение не является общепринятым.

Шея Ч. по своей длине резко отличается от весьма короткой шеи Ч.-обр. о. Туловище (см. выше). Величина и форма женских грудных желез у человека резко отличны от таковых даже у Ч.-обр. о. Случаи лишних пар сосцов (полителия) и млекодающих сосцов (полимастия) довольно редки, встречаясь у 1—2% людей. Эти случаи можно объяснить как возврат к многососковости у предков Ч. Сравнительно нередки случаи рождения у Ч. двойней, а реже и большего числа детей (см. *Многоплодие*). Кроме Ч. двойни известны у игрунок, гамадрилов, нек-рых лемуров. Лишние млечные железы наблюдались и у обезьян. У эмбриона Ч. закладывается до 10 пар млечных желез. Грудные железы в ходе эмбрионального развития сдвигаются у Ч. вниз, у прочих приматов—вверх.—Некоторые случаи хвостатых людей свидетельствуют о происхождении человека от хвостатой формы. Хвост отсутствует также у Ч.-обр. о., бесхвостого макака и лори.

Рис. 7. Кисть огнеземельца с сильно выраженными остатками плавательных перепонок.

Рука Ч., помимо своей относительной короткости (около 150% длины туловища против 180% у шимпанзе и до 247% у гиббона), характеризуется своей большей способностью

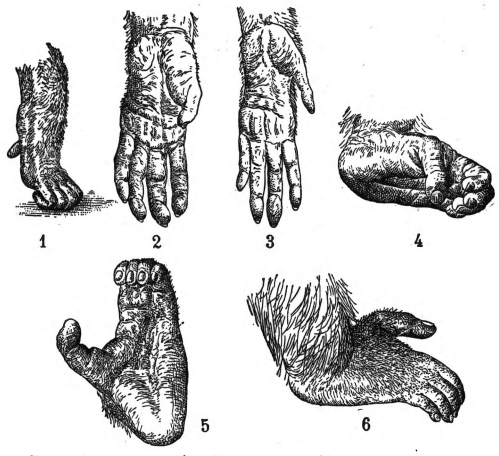


Рис. 8. Кисть (1—3) и стопа (4—6) шимпанзе.

к вращательным движениям и наличием в составе кисти мощного большого пальца, противопоставляющегося всем остальным. Форма кисти унаследована Ч. от древесных предков, видоизменена длительными трудовыми процессами, способна к тончайшим манипуляциям и мастерству. Нередко 2-й палец длиннее 4-го (радиальная форма кисти), что является харак-

терным для Ч. и, в меньшей степени, для гиббона. Между пальцами сохраняются остатки плавательных перепонок (рис. 7), к-рые гораздо сильнее развиты у эмбриона Ч. Кожные линии образуют на ладонной поверхности кисти Ч. чрезвычайно сложные узоры, отличающиеся от б. ч. прямолинейных узоров прочих приматов (см. *Дактилоскопия*). Ногти на кисти у Ч. площе, чем у прочих приматов, на мизинце ноготь уже, чем на прочих пальцах. На стопе ноготь мизинца резко деформирован (рис. 8).

Н о г а Ч. резко отличается от ноги прочих приматов особым строением стопы с ее выраженным сводом и крупным большим пальцем, охваченным общей с остальными пальцами поперечной метатарзальной связкой и не могущим противопоставляться остальным, в то время как у прочих приматов свода нет, связка же охватывает лишь 4 пальца, которым большой палец и противопоставляется, как на руке (рис. 9). Из пальцев стопы главный упор при ходьбе падает у Ч. на большой палец. Он же б. ч. и самый длинный. У айну в 90% случаев 2-й палец длиннее 1-го (примитивный признак). Мизинец редуцирован. Стопа Ч. может быть выведена из типа стопы Ч.-обр. о. Приматы, ведущие наземный образ жизни, имеют также укороченные пальцы; стопа гориллы и шимпанзе наиболее похожи на стопу Ч. Кожные узоры и линии на стопе Ч. частью сложнее, частью проще, чем у прочих приматов.

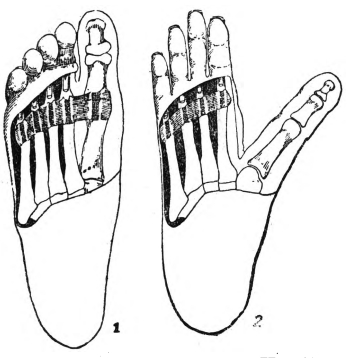


Рис. 9. Строение стопы Ч. (1) и человекообразной обезьяны (2): плюсневая поперечная складка у Ч. охватывает все пальцы, у человекообразной обезьяны—только четыре.

К о ж а Ч. несет пигмент гл. обр. в эпидермисе, меньше в кориуме: такое расположение среди приматов замечается лишь у шимпанзе и капуцинов. В то время как у приматов вариации цвета кожи весьма невелики, у Ч. замечается большая групповая (расовая) и индивидуальная изменчивость. Цвет кожи является наряду с цветом и формой волос, формой головы, носа, губ и пр. одним из важнейших расовых различий (см. *Расы*). Количество пигмента при рождении незначительно даже у черных рас. Способность усиленного образования пигмента, напр. под влиянием солнечных лучей, служит одним из указаний на скорее темный цвет кожи у древнейших гоминид, появившийся на место более светлого в связи с ослаблением волосяного покрова. У прочих приматов цвет кожи на местах, покрытых шерстью, б. ч. светлый, на открытых—темный.—Из кожных желез характерно слабое развитие апокринных желез («большие потовые железы»), к-рые сильнее развиты у австралийцев, слабее у европейцев.—В о л о с я н о й п о к р о в Ч. относительно слаб. У Ч.-обр. о. нет подшерстка (кроме гиббонов), и кожа просвечивает особенно на груди, животе. Среди людей наиболее волосаты некоторые австралийцы, многие кавказские народы, айну, греки и др., наименее—монголы, негры и др. У плода Ч. на 1 *см*² на спине имеется до 700 волос, на голове—до 900, а у плода шимпанзе лишь ок. 420 и 400. Постоянный волосяной покров Ч. напоминает покров новорожденной Ч.-обр. о. Характерным для Ч. является усиленный рост волос на голове. Лоб, лишенный волос, встречается кроме Ч. у оранга и «лысого» шимпанзе. Поседение волос на висках начинает проявляться у европейцев в среднем в 34 года, у негров позже—в 42 г.; поседение к старости замечается и у обезьян (горилла, оранг и др.). Случаи «волосатых людей» б. ч. объясняются разрастанием зародышевого пушка (lanugo), который в свою очередь ведет свое происхождение от покрова волосатых предков, судя по расположению группками по 2—3 волоска и по направлению токов волос. На руке у взрослого человека волосы сходятся к локтю, как и у Ч.-обр. о., но на спине плода к позвоночнику, а не от него, как у последних. Цвет, форма и поперечный разрез головных волос характерны для разных рас Ч.

Ч. характеризуется определенными п р о п о р ц и я м и т е л а. Относительная короткоконогость характерна для б. ч. монголоидов, длинноногость—для негров, австралийцев. Вообще же пропорции Ч., как двуногого примата, специфичны, характеризуясь более длинными по отношению к туловищу ногами, чем у прочих приматов, при одновременно более коротких, чем у Ч.-обр. о., руках. Ближе к Ч. по пропорциям из Ч.-обр. о. стоят шимпанзе и горная горилла. Тело взрослого Ч. не приспособлено к передвижению на четвереньках. Пропорции тела плода и новорожденного гораздо ближе к таковым у Ч.-обр. о. (руки длиннее ног и т. п.) (рис. 10). Для пропорций тела важно также раз-

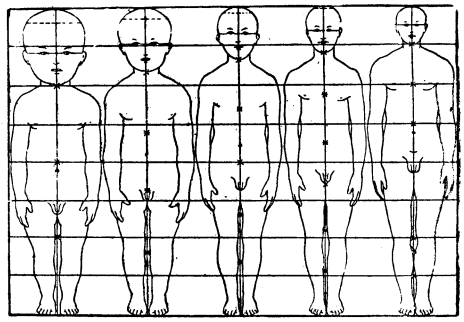


Рис. 10. Пропорции тела Ч. в возрасте 0, 2, 6, 12 лет и взрослого (длина тела детей на рисунке приравнена к таковой у взрослого Ч.).

витие его в ширину (плечи, таз), а также отношение высоты головы к длине тела и т. п. (см. *Каноны тела*).—В наружном виде и в строении ряда внутренних органов (сердце, мозг) Ч. имеется ряд асимметрий, сильное развитие к-рых именно у Ч. можно поставить в связь с развитием прямохождения и преимущественным употреблением органов правой или левой половины тела.

К о н с т и т у ц и о н а л ь н ы е т и п ы строения тела Ч. многообразны (см. *Конституция*). Типы строения Ч.-обр. о. и прочих приматов варьируют весьма мало. Сложность картины типов морфологической конституции у Ч. увеличивается процессами междурасового скрещивания, причем в пределах одной и той же расы встречаются, как правило, оба основных конституциональных типа Вейденрейха (евризомный и лептозомный). В течение жизни конституциональный тип человека подвержен изменениям. Степень развития подкожной жировой клетчатки, мускулатуры, строение костяка,

пропорции тела и пр. являются одними из важнейших элементов конституции человека. В мышечной системе Ч. характерна сложноразвитая мимическая мускулатура лица одновременно с редукцией мышц ушной раковины и надчерепной мышцы. Слабости жевательных мышц соответствует весьма слабый рельеф черепа. Шейные мышцы слабее, чем у человекообразных обезьян; в связи с этим затылочная часть головы явственно выступает. Специфически характерна для Ч. далее новая по сравнению с прочими приматами мышца руки, именно мышца «длинный сгибатель большого пальца». На туловище характерны рудименты хвостовых мышц, усиленное развитие мышц в области ягодиц, на ногах—икроножные мышцы и новая мышца стопы—«третья малоберцовая». Мышечная система Ч. отличается наряду с новыми мышцами наличием большого числа рудиментарных и обнаруживает значительные вариации.

Костная система Ч. В черепе лицевой отдел ортогнатен (см. *Ортогнатизм*) и кажется придатком к мозговому; в последнем характерны: высокий лоб со слабо развитыми надбровными дугами, поднятая теменная часть, особая форма *птериона* (см.), развитые сосцевидный (хорошо выраженный уже у солойского неандертальца) и шиловидный отростки височной кости, сравнительно короткий костный

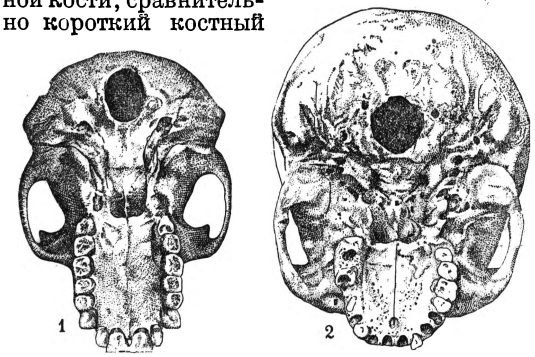


Рис. 11. Черепа самки оранг-утана (1) и Ч. (2) (вид снизу).

слуховой проход, положение большого затылочного отверстия ближе к середине основания черепа (рис. 11). В лицевом черепе человека характерны: постоянное сращение межчелюстной кости с верхнечелюстными (что встречается часто также у шимпанзе); выступающие, неслитые (в отличие от человекообразных обезьян) носовые косточки; наличие подбородочного выступа; укороченные челюсти.—Зубы Ч. по количеству и составу соответствуют зубам прочих узконосых приматов (2 резца, 1 клык, 2 предкоренных, 3 коренных в половине каждой челюсти). Они образуют ровные ряды, из к-рых (в отличие от всех приматов, кроме не-крых игрунковых обезьян) клыки, как правило, не выступают. Между клыками и соседними зубами нет в связи с этим т. н. «диастем» (широких промежутков для вхождения клыка). Это позволяет человеку производить жевательные движения в разных направлениях, а не только вверх и вниз, как это характерно для приматов. На верхних коренных зубах б. ч. по 4 бугорка (у Ч.-обр. о. б. ч. по 5). У предкоренных зубов корень нередко раздвоен на щечный и язычный корни, в отличие от прочих приматов, у к-рых эти корни располагаются вдоль ряда зубов. Последние коренные зубы не всегда прорезаются, особенно у белой расы. Редукция замечается и среди резцов и предкоренных зубов. Корень клыков непропорционально длинен, что является одним из указаний на более крупные размеры клыков у предков человека. Половые отличия в зубах весьма малы.—Для позвоночного столба характерны четыре изгиба: шейный и поясничный—вперед, грудной и крестцовый — назад. Эта S-образная форма позвоночника, давая больше опоры для мышц, позволяет им выдерживать тяжесть головы и туловища с руками при выпрямленном положении тела человека. В позвоночнике Чел.-обр. о. S-образность лишь намечается, зато редукция копчиковой косточки—этого остатка костного хвоста — зашла дальше: 1—4 слившихся позвонка против 4—6 у Ч.—

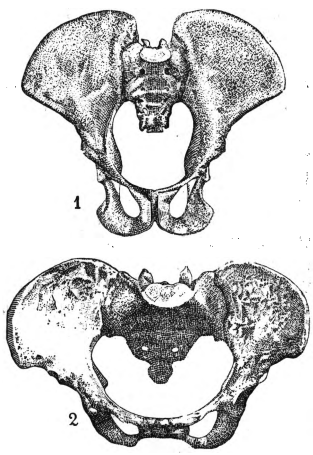


Рис. 12. Тазы: 1—молодой самки-гориллы и 2—современного Ч. (женщины).

Грудная клетка Ч. имеет 12 (изредка 11 и 13) пар ребер, как и у оранга, в отличие от гориллы и шимпанзе с их 13 парами. У зародыша Ч.—13 пар ребер. Грудина у Ч. широкая, как и у Ч.-обр. о., в отличие от прочих приматов.—В скелете руки плечо длиннее предплечья (у гиббонов наоборот); плечевой сустав позволяет осуществлять более разнообразные движения, чем даже у Ч.-обр. о.; в запястьи отсутствует центральная кость (как и у гориллы и шимпанзе).—Форма таза и его наклон у Ч. позволяет удерживать не только тяжесть внутренних органов, но у женщины и тяжесть плода, а также рождать ребенка со специфически для Ч. крупной головой (рис. 12).—В скелете ноги характерны: длинная шейка бедра, выпрямленность в коленном сочленении, малое выступание пяточных костей назад, костный свод стопы, плоские площадки сочленовных поверхностей 1-й плюсневой кости и 3-й клиновидной кости предплюсны, не позволяющие большому пальцу противопоставляться прочим пальцам, случаи слития 2-й и 3-й фаланг 5-го пальца, сильное развитие скелета 2-го и особенно 1-го пальцев.

Нервная система Ч. Величина головного мозга Ч. зависит гл. обр. от разросшихся полушарий с их богатой извилинами и бороздами корой. Мозг крупных Ч.-обр. о. наиболее похож на мозг Ч., уступая ему в то же время весьма сильно по абсолютным размерам (в 2—4 раза) и в меньшей мере—по сложности строения. Передние части лобных и нижние части теменных долей, которым принадлежит весьма важная роль в осуществлении мыслительных способностей Ч., сильно развиты по сравнению с Ч.-обр. о. Эти отделы мозга наиболее поздно появляются в филогении и онтогении Ч. Нервные пути, соединяющие главнейшие центры мозга, наряду с чрезвычайной сложностью тончайшего строения коры достигают особого развития. Слепки внутренней полости мозговой коробки ископаемых гоминид—

неандертальцев, синантропа, питекантропа,— не позволяя с уверенностью судить о степени развития извилин мозга, показали все же не только увеличение абсолютных размеров мозга (начиная с 900 *см*³ у питекантропа), но и развитие лобных и теменных долей вместе с усилением левого полушария в связи с развитием праворукости и правоногости.—Из органов чувств Ч. наиболее развит орган зрения, наименее—орган обоняния. Особого развития достигает чувство осязания (в частности в кожных окончаниях чувствительных нервов на руках) при одновременном исчезновении вибрисс на голове (у Ч.-обр. о. 2 пучка вибрисс, у лемуров 4—5). Находящиеся в головном мозгу 2 железы внутренней секреции—*эпифиз* и *гипофиз* (см.)—являются видоизмененными пережитками древних органов иного назначения.

Органы пищеварения Ч. характеризуются средней длиной кишечника и строением зубов, указывающим на всеядный характер питания Ч. Червеобразный отросток слепой кишки более рудиментарен, чем у Ч.-обр. о. Печень Ч. менее дольчата, чем у Ч.-обр. о.

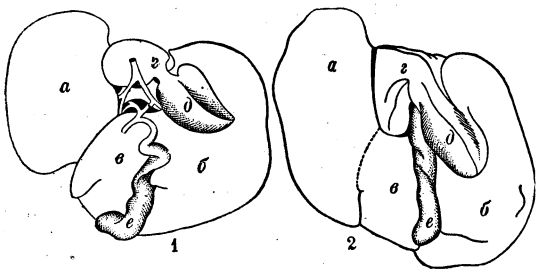


Рис. 13. Печень: 1—шимпанзе и 2—человека (ребенка 8 лет): *а*—левая доля, *б*—правая доля, *в*—квадратная доля, *г*—долька Шпигеля с хвостатой долькой (*д*), *е*—желчный пузырь.

Случаи добавочной так наз. «хвостатой дольки» в печени Ч. являются возвратом к типу печени шимпанзе (рис. 13).—Среди органов кровообращения характерны сложно разветвленная сеть сосудов головного мозга, отхождение от дуги аорты трех, а иногда даже и 4 самостоятельных стволов (2 сонных и 2 подключичных артерий) и пр. Лимфатических желез у Ч.—48 групп, у оранга—20, у шимпанзе—21. Кровь Ч. наиболее сходна с кровью шимпанзе как по морфологии лейкоцитов, так и по биохимическим свойствам; она весьма сходна и с кровью гориллы. Кровь оранга и гиббона более сходна с кровью низших узконосых. Кровь долгопята и лемуров обнаруживает лишь отдаленное сходство с кровью Ч. (рис. 2).

Из желез внутренней секреции Ч. выдающаяся роль принадлежит половым железам; яичники относительно весьма крупны. Заболевания щитовидной и др. желез внутренней секреции вызывают характерные аномалии морфологического типа (зоб, карликовость, гигантизм и др.). Инкреция и нервная система являются главнейшими направляющими моментами жизнедеятельности тела Ч., начиная с определенной стадии утробного развития Ч. Нек-рые отводят железам внутренней секреции видную роль в объяснении антропогенеза, в частности щитовидной железе (Кис), но, как и все односторонние гипотезы, пытающиеся придать исключительное значение отдельной системе тела Ч., этот взгляд не выдерживает критики. — Среди органов выделения почки имеют до 12 пирамид и папилл против меньшего числа их в почке даже Ч.-обр. о.— В системе органов дыхания Ч. характерно весьма слабое развитие «морганьевых желудочков», которые у б. ч. Ч.-обр. о. развиваются в весьма крупные горловые мешки. Наличие рудимента добавочной доли правого легкого служит указанием на многодольчатость легких у более древних предков Ч.

Органы размножения Ч. У женщины характерно развитие больших губ, гимена (девственной плевы) и пр. (см. *Женщина*). Кость мужского члена (имеющаяся у обезьян и лемуров) и клитора (лемуры) у Ч. отсутствуют. Форма и величина сперматозоидов Ч. весьма сходны с таковыми у шимпанзе, а у оранга—с макаком (рис. 1). Число хромосом у Ч.—48, у макака-резуса—48, у капуцина—54. Период беременности длится у шимпанзе и гориллы ок. 9 мес., у оранга и гиббона—7—7½, что в связи с иными моментами теснейшего родства Ч. с африканскими человекообразными обезьянами (сходство плаценты и пр.) позволяет предполагать успешность опытов по скрещиванию между ними и Ч. (с помощью метода искусственного осеменения). Возможная помесь явилась бы ценнейшим объектом научного исследования, как одно из ярких доказательств родства Ч. с Ч.-обр. о. Менструации у Ч.-обр. о. хотя и сопровождаются развитием опухолей в задней части тела, как у павианов и макаков, но характеризуются выделением крови, как у Ч., в отличие от низших обезьян с их преимущественно слизистым характером выделений. По долговечности Ч. превосходит большую часть прочих млекопитающих.

Таким образом особенности строения тела Ч. выделяют его среди узконосых приматов, как особый тип специализированного двуногого прямоходящего примата с особым устройством мозга, черепа, руки, позвоночника, стопы и т. д., но в то же время человек обладает множеством рудиментов древних органов и разделяет с прочими приматами многие примитивные особенности даже в строении кисти. Форма и размеры тела Ч. могут быть выведены от предка, общего Ч. и африканским Ч.-обр. о. Вышеуказанные особенности физиологии и биохимии тела Ч., к к-рым можно присоединить данные из области сравнительной патологии, также говорят о ближайших родственных отношениях Ч. с Ч.-обр. о. несмотря на более высокую t° у них (выше 37°) и пр. отличия.

Аномалии тела Ч. (волосатость, шейные фистулы, гермафродитизм и т. п.) объясняются из особенностей зародышевого развития Ч., которое в свою очередь получает объяснение из филогении (см. *Эмбриология*, *Атавизм*, *Уродства*). Самые ранние стадии развития зародыша

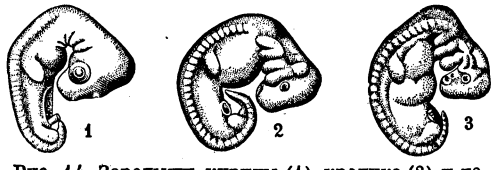


Рис. 14. Зародыши курицы (1), кролика (2) и человека (3) приблизительно на одной и той же стадии развития.

Ч. (до 8—10 дней) неизвестны. В возрасте нескольких недель зародыш Ч. проходит рыбообразную стадию развития (рис. 14). Дольше всего плод Ч. сохраняет сходство с плодами Ч.-обр. о. (рис. 15). Молодые Ч.-обр. о. гораздо больше, чем взрослые, напоминают тип строения Ч.

по соотносительному развитию мозгового и лицевого черепа и т. д. (рис. 16). Болк и др. придают ходу зародышевого развития преимущественное значение в эволюции и сформировании типа современного Ч., считая Ч. как бы за «неотеническую личинку» (см. *Неотения*), как бы за остановившийся в своем развитии плод, в доказательство чего приводят большее преобладание мозгового черепа над лицевым, сходство постоянного волосяного покрова Ч. с волосяным покровом новорожденных Ч.-обр. о. и пр. Однако ряд других особенностей—сложное строение головного мозга, крупный большой палец на кисти и на стопе и пр.—вовсе не могут быть объяснены таким путем (рис. 17).

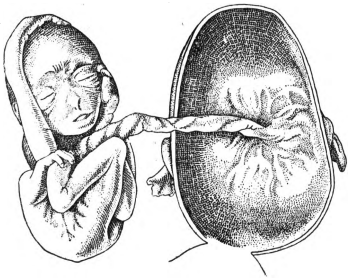


Рис. 15. Плод гиббона и вскрытая матка одиночной дискоидальной плацентой.

Строение тела Ч. нельзя объяснить без учета моментов общественности и трудовой деятельности; так напр., сильное развитие головного мозга у Ч. последовало в значительной мере вследствие процессов общественного развития; пропорции тела Ч. являются в значительной степени следствием особого способа его передвижения на двух ногах, а передвижение Ч. совершенствовалось в зависимости от развития трудовых процессов, требовавших лучшего равновесия и освобождения рук. К этим общим моментам, определявшим и определяющим характер биологической стороны эволюции Ч., присоединились позже влияния социальных моментов (классового, профессионального и др.), к-рые в наст. время обусловливают на основе законов наследственности происхождение разнообразия физического строения, морфологического типа современного Ч. Предпосылками к такому многообразию служили также влияния климата и вообще географических условий, действовавших на Ч. в преломлении через социальную среду; значение этих моментов было в более древние времена человечества гораздо большим, чем в более поздние. Развитие орудий и средств охраны жизни (огонь, жилище, одежда) и наконец общественная дифференциация определили новые отношения с окружающей средой, в первую очередь с миром животных и растений. Новые источники питания, в частности мясная пища, открывшиеся благодаря применению орудий и общественной кооперации, оказали немалое влияние на организм Ч. и его дальнейшую эволюцию. На этой социальной основе развились многообразие рас и разные типы конституций Ч. аналогично домашним животным. Однако процессы «одомашнивания» или вернее «самоодомашнивания» у Ч. нельзя отождествлять с тем, что имеет место у домашних животных, как это делают Фишер и др. (см. ниже). Считать, что человек есть как бы домашнее животное, это значит стереть различие между ним, как существом социальным, и домашними животными, как организмами, изменяющимися в условиях искусственного отбора. Расы Ч. сформировались без участия искусственного отбора (см. *Расы*). Биологические закономерности, продолжающие действовать в человеческом обществе, подчинены закономерностям общественного развития. Генетика Ч. (антропогенетика) не дает оснований для утверждения примата биологического над социальным, чего не хотят видеть буржуазные генетики и евгенисты, извращающие в угоду классовым целям как законы биологии, так и законы общественного развития. Попытки рассматривать популяции Ч., размножение и пр. чисто биологически приводят к явно несостоятельным и реакционным теориям. Изменчивость, наследственность и отбор сильно модифицированы у Ч. и подчинены соц. закономерностям, которым подчинен следовательно весь процесс антропогенеза, эволюция строения и функций Ч.

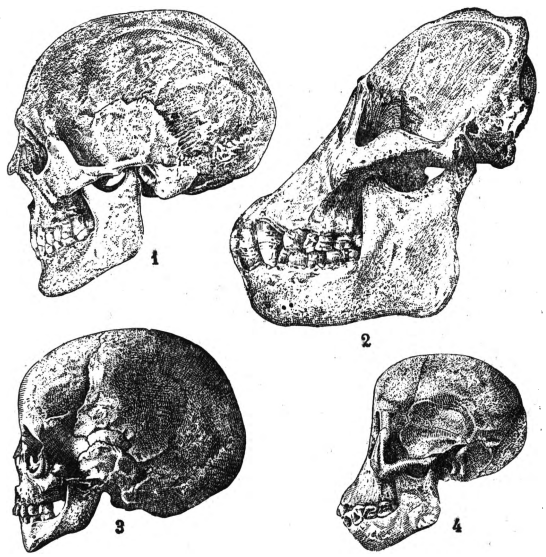


Рис. 16. Черепа: 1—взрослого европейца, 2—взрослого оранг-утана, 3—ребенка европейца, 4—детеныша оранг-утана.

Рис. 17. Мозг (вид слева): 1—шимпанзе, 2—человека.

III. Происхождение человека (антропогенез).

Строго научную, диалектико-материалистическую концепцию антропогенеза дал Энгельс, по к-рому труд есть «первое основное условие человеческого существования,—и это в такой мере, что мы в известном смысле должны сказать: труд создал самого человека». Энгельс, отправляясь от основных законов общественного развития и от дарвинизма, устанавливает следующие основные этапы антропогенеза: 1) переход предков Ч. («необычайно высоко развитой породы человекообразных обезьян») к прямохождению; 2) освобождение в связи с этим передних конечностей от функций передвижения («этим был сделан решительный шаг для перехода от обезьяны к человеку»); 3) пользование с помощью рук природными предметами как орудиями и оружием и наконец изго-

товление искусственных орудий,—все это в теснейшей связи со стадным, а затем общественным образом жизни предков Ч. и древнего Ч.

Труд с помощью орудий—основное различие между обществом Ч. и стадом обезьян: «животное, в лучшем случае, доходит до собирания средств существования, Ч. же производит их» (Энгельс), предвидя последствия труда. В процессе трудовой деятельности совершенствовались прямохождение Ч., способность к бегу и сохранению равновесия при действии подчас тяжелым оружием или метании им (дубина, камень), открывались новые источники питания (мясная пища), развивалась нервная система; особенно сильное развитие испытал головной мозг в связи с развитием членораздельной речи, возникшей на основе языка жестов и животных звуков в силу необходимости согласования трудовых действий членов коллектива. Рука Ч. явилась не только органом труда, но и его продуктом. В эволюции Ч., как и всякого животного, большую роль играл также закон соотношения частей в организме, согласно к-рому изменение одних органов сопровождается изменением и других, однако в различной степени взаимозависимости. Ч. как «животное с мыслящим мозгом», «в котором природа дошла до познания самой себя», смог появиться на земле только в результате предшествовавшего развития организмов, в процессе к-рого шла эволюция нервной системы у животных: «Без этой предистории существование мыслящего человеческого мозга остается чудом» (Энгельс). Дарвин, в поисках сходств Ч. с животными, не учел, в отличие от Энгельса, ряда коренных различий между Ч. и животными. В этом сказались ограниченность и упрощенство со стороны Дарвина, преувеличивавшего роль полового отбора и значение расовых отличий во взаимоотношениях групп Ч.,переоценивавшего роль естественного отбора и т. п. в человеческом обществе. Хотя происхождение Ч. от обезьяны обосновывалось материалистически и до выхода труда Дарвина (напр. геологом Котта в 1848, Гексли и Геккелем в 60-е гг.), большой заслугой Дарвина является то, что он систематизировал известные в его время доказательства животного происхождения Ч. как из области общей биологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, физиологии и систематики, так и из области палеонтологии (хотя и в меньшей мере). Он считал, что ближайшим предком Ч. должна была быть ископаемая древесная третичная Ч.-обр. о. типа дриопитека. Предшествующей стадией были четвероногие древесные низшие узконосые обезьяны, имевшие остроконечные уши на подобие ушей макаков, хвост и т. п. Арсенал доказательств,представленных Гексли, Геккелем и Дарвином, составил основу для дальнейшего развития т. н. «обезьяньей», или «симиальной гипотезы»(Simia—обезьяна)антропогенеза в отличие от позже появившейся «тарзиальной» гипотезы [Tarsius—*долгопят* (см.)]. Присоединившиеся впоследствии к доводам 60—70-х гг. новые доказательства из области микроскопической анатомии, эмбриологии, физиологии, биохимии, психологии и пр. подтверждают неопровержимость вывода ранних эволюционистов-материалистов о происхождении Ч. от ископаемой обезьяны.

Ожесточенная борьба против дарвинизма, окончательно ниспровергшего последний оплот религии—учение о сверхъестественном происхождении Ч.,—в последнее время возгорелась с новой силой в капиталистических странах, о чем свидетельствует запрещение преподавания учения Дарвина в школах и возникающие в связи с этим преследования учителей, преподающих учение о происхождении Ч. от ископаемой обезьяны («обезьяньи процессы» в САСШ в 1925 и в Болгарии в 1932). В своей теории антропогенеза Дарвин имел ряд предшественников. Так, происхождение Ч. от обезьяны, в частности от Ч.-обр. о., принималось некоторыми учеными уже в 18 в. (Монбоддо, Доорник) и начале 19 в. (Ламарк и др.). Однако их доказательства опирались на слабо еще развитые анатомию и физиологию и часто наряду с верными идеями содержали фантастические спекуляции. Правильное понимание антропогенеза стало возможно лишь в 19 в. в связи с расширением научных познаний о земле и о населяющем ее животном мире, в частности в результате расширения знакомства с различными обезьянами, гл. обр. с Ч.-обр. о. (открытие гориллы) и человеческими расами (австралийцы и др.), а также после установления Марксом законов развития человеческого общества. Попытки примирить науку с религией в вопросе о происхождении Ч. делались неоднократно, начиная с Уоллеса (1869), который допускал, что тело Ч. имеет животное происхождение, а духовная сторона человека особое—божественное—происхождение. В новейшее время идеалистические попытки опровергнуть Дарвина были сделаны Клейншмидтом, Даке, Вестенгофером и др. Даке не только пытается «научно» обосновать библейские мифы о чудесном творении первых людей, но и произвести обезьян от Ч. Своеобразной попыткой в этом направлении является работа Де-Сноо (1933), к-рый, основываясь на отсутствии перистальтики беременной матки у Ч. и у обезьян и по др. их особенностям, считает, что общими предками Ч. и обезьян были не четвероногие, а двуногие животные. С иной точки зрения подходит Осборн, который утверждает (1927), что Ч. имеет якобы древность, восходящую к середине третичного периода и основывает это заключение в частности на ненадежном *эоантропе* (см.). Это мнение Осборна отвергается знатоками палеоантропологии. Наряду с этим существует ряд гипотез, отвергающих еще и в настоящее время происхождение Ч. от Ч.-обр. о. Немногочисленные авторы (Амегино и другие) производят Ч. от американских обезьян. Однако эти обезьяны развились совершенно самостоятельно от раннетретичных американских тарзиоидов и приобрели нек-рые внешние черты, приближающие их к Ч. в процессе параллельного развития путем конвергенции. В последнее время Вуд Джонсом вновь настойчиво защищается гипотеза, производящая Ч. от древних долгопятов непосредственно, минуя все обезьяньи стадии. Вуд Джонс старается доказать, что Ч.-обр. о. имеют гораздо больше сходств с низшими узконосыми (макаками, павианами и пр.), а Ч. с его многими примитивными чертами—с долгопятом, или тарзиусом,—этим «живым ископаемым». Эта гипотеза Вуд Джонса противоречит блестяще подтвердившемуся всем ходом дальнейшего научного исследования питекометрическому положению Гексли, согласно которому Ч.-обр. о. стоят ближе к Ч., чем к низшим обезьянам. Она не выдерживает критики и по той причине, что совокупность данных об отноше-

ниях современных и ископаемых долгопятов к прочим приматам позволяет лишь сделать вывод о том, что некогда, в начале третичного периода, древние, еще не столь специализированные, долгопяты Европы дали начало общему предку низших и высших узконосых. По мнению Абеля, ископаемые лемуры и долгопяты не могут быть включены в родословную обезьян и Ч., а представляют собой очень специализированные формы. Грегори (1930) считает, напротив, что эволюция приматов шла от лемуроидных форм через примитивных ископаемых тарзиоидов к обезьянообразным приматам, в том числе к Ч., что является более верным. Происхождение Ч. от Ч.-обр. о. отвергалось и Кольманом (1905), к-рый подробно разобрал известный еще и до него вопрос о сходстве между формой черепа у молодых обезьян с таковой у взрослого Ч. Из этого сходства Кольман сделал вывод, что Ч. произошел не от формы взрослой ископаемой Ч.-обр. о., а от формы, соответствующей скорее плоду последней, и что предком Ч. и Ч.-обр. о. была форма с более генерализованным черепом. Ближе всего, по Кольману, к исходной форме среди обезьян шимпанзе, а среди людей пигмеи, к-рые т. о. являются как бы видоизмененными пережитками, сохранившимися с древнейших времен. Эта сторона учения Кольмана была подхвачена католическим патером Шмидтом и др. Однако гипотеза Кольмана несостоятельна, так как пигмеи являются позднее развившимися из крупнорослых рас особыми малыми формами, характеризующимися смешением черт примитивности (широкий нос, рунный покров и пр.) и специализированности (сильное развитие мозгового черепа, курчавость и пр.). Мнение об округлом черепе, как генерализованной форме черепа млекопитающих, было еще раньше доведено до абсурда Ранке (1897), к-рый считал, что якобы «наивысшая форма образования черепа, именно человеческая, есть общий исходный пункт для развития черепа во всем ряду млекопитающих». Швальбе (1906) справедливо возражал, что при такой постановке вопроса надо не только Ч.-обр. о., но и низших обезьян, да и всех млекопитающих производить от Ч. В борьбе против симиальной гипотезы антропогенеза ясно вырисовывается классовая направленность реакционных ученых, боровшихся против дарвинизма, к-рая в свое время заставила например Рудольфа Вирхова объявить черепа неандертальцев патологически измененными черепами H. sapiens. С этой же точки зрения понятна и та ожесточенность, с к-рой Вирхов нападал на утверждение Дюбуа о том, что питекантроп являет собой переходную ступень—«недостающее звено»—в развитии Ч. из Ч.-обр. о. Однако находки синантропа и др. ископаемых гоминид подтвердили мнение Дюбуа, Геккеля, Швальбе и др.

Наиболее достоверной является та группа симиальных гипотез, к-рая принимает происхождение Ч. от общего предка с Ч.-обр. о. Здесь можно противопоставить друг другу 2 группы гипотез: одни связывают Ч. с гиббоном или орангом, другие—с гориллой или шимпанзе. В пользу сторонников мнения о гиббонообразности предков Ч. (Пильгрим, Верт и др.) можно было бы привести то, что гиббон ближе к Ч. по форме коренных зубов, развитию подбородочной части, по гладкости мозгового черепа, по широкой и короткой грудинной кости, по сильному развитию второго пальца кисти и первого пальца стопы, по положению внутренних органов в связи с его хождением по земле на двух ногах с балансированием передними конечностями и т. д. (рис. 18). Однако ряд весьма примитивных особенностей головного мозга, седалищные мозоли, подшерсток, менее близкий состав крови и пр., а также резко отличные пропорции тела заставляют многих антропологов отвергнуть гиббоновую гипотезу. Сильный удар этой гипотезе был нанесен Вейнертом (1925),

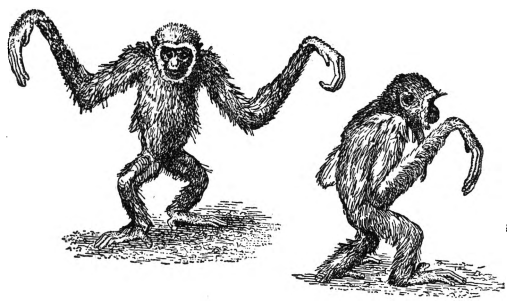


Рис. 18. Гиббон, передвигающийся по земле на задних конечностях.

показавшим, что питекантроп, по наличию у него лобных пазух, должен быть причислен к группе «Ч.—шимпанзе—горилла», а вовсе не к гиббоновой группе, как это до тех пор многие принимали (Дюбуа относит питекантропа к группе крупных Ч.-обр. о.).

Равно несостоятельными оказались взгляды и тех ученых, к-рые отводили видное место в антропогенезе другой азиатской Ч.-обр. о.—орангу. Еще Кляч считал, что оранг дал начало ориньякскому Ч., а горилла—неандертальскому. Эта идея была впоследствии развита и видоизменена Мельхерсом, Фриденталем и др. При всех своих сходствах с Ч. оранг обладает чертами крайней специализации. Он повидимому отделился от общего ствола крупных Ч.-обр. о. еще в середине третичного периода раньше африканских человекообразных обезьян. Ветвь древних орангов привела к современному орангу с его рыже-коричневой шерстью, с единственным в отряде приматов характером поперечного среза волос (гофрированный край), щечными наростами у самцов, резко изборожденными зубами, отсутствием язычка, неподразделенными легкими, редукцией большого пальца ноги и ногтя на нем, очень длинными передними конечностями (размах рук—до 2 *м* 60 *см* и больше) и пр. специализациями одновременно с чертами, сближающими его с гиббонами: центральная косточка запястья, грубая голая кожа на месте седалищных мозолей и пр.

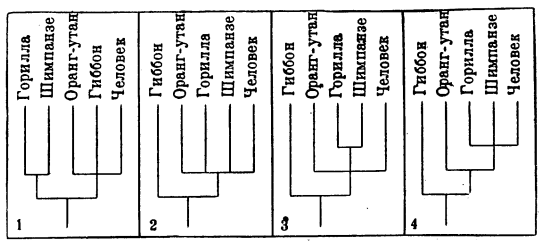


Рис. 19. Схемы происхождения человека: 1—по Геккелю, 2—по наиболее распространенному в настоящее время взгляду, 3—по Грегори и др., 4—по Вейнерту (1932).

Таким образом ближайшими родичами Ч. оказываются африканские Ч.-обр. о., из к-рых одни авторы ближе к Ч. ставят гориллу, дру-

гие (большинство)—шимпанзе. Грегори считает, что достаточно сравнительно небольших изменений в строении гориллоидной стопы, чтобы она преобразовалась в человеческую; тем легче допустить формирование единственной среди приматов стопы Ч. из более индифферентной стопы общего предка Ч. и гориллы с шимпанзе (к этому предку, по мнению Грегори, ближе всего по типу стоит шимпанзе). Стопа Ч. представляет собой один из важнейших и в то же время труднейших пунктов в объяснении трансформации Ч. из Ч.-обр. о., т. к. от ее возможностей эволюировать в сторону образования прочной опоры зависел успех развития прямохождения, а без последнего не могли освободиться руки и следовательно начаться труд. Кроме стопы основными моментами в формировании тела Ч., зависящими б. ч. также от прямохождения, являются: уменьшение наклона таза, образование 4 изгибов позвоночника, формирование грудной клетки с ее меньшим передне-задним (чем поперечным) диаметром, перемещение большого затылочного отверстия вперед и уравновешенность черепа на позвоночнике, относительное и абсолютное увеличение мозгового отдела черепа (рис. 20), ослабление его рельефа с одновременным уменьшением лицевого черепа и редукцией челюстей и клыков, прогрессивное увеличение размеров и усложнение строения головного мозга, а также эволюция рук с их противопоставляющимся укрупнявшимся большим пальцем, изменения в составе и развитии мускулатуры. К этим «основным» признакам присоединяются: изменение пропорций тела в сторону относительного удлинения нижних и укорочения передних конечностей, общее ослабление волосяного покрова с одновременным усилением его в определенных местах тела, перестройка всего организма Ч. по линии приспособления к вертикальному положению тела, развитие наружного носа и пр. Если некоторое развитие прямохождения явилось необходимой предшествующей ступенью к развитию трудовой деятельности, то эта последняя была могущественным стимулом, заставлявшим древнейших и более поздних людей вплоть до современности совершенствоваться в прямохождении, обусловливая тем самым общую перестройку человеческого организма, в частности руки, как ближайшего органа труда. Оставшиеся же в условиях тропического леса и продолжавшие вести древесный образ жизни наши древние собратья видоизменились в формы с типичными пропорциями Ч.-обр. о.

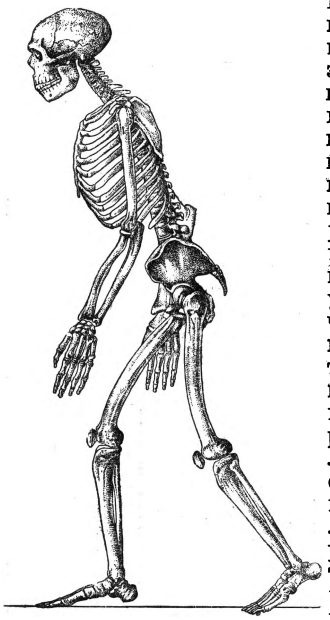


Рис. 20. Реконструкция скелета неандертальца (по находкам в Неандертале, Спи и Ла-Шапелль-о-сен) по Вейнерту, 1932.

Исходной предковой группой для Ч. и африканских Ч.-обр. о. являются дриопитеки второй половины третичного периода, к к-рым примыкают родственные формы сивапитека, палеопитека и др. Нек-рые характерные особенности

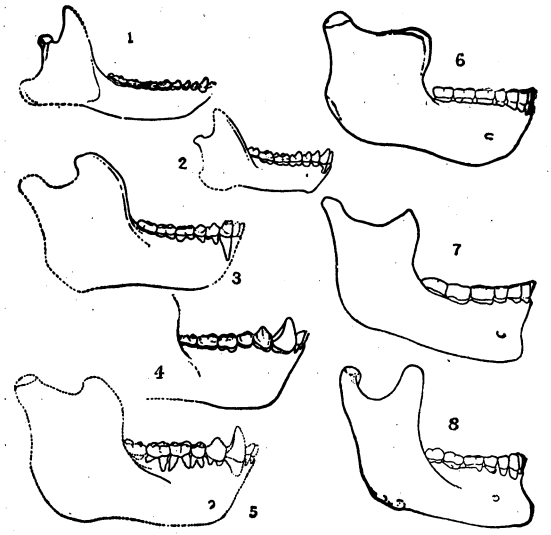


Рис. 21. Эволюция нижней челюсти (вид сбоку) от эоценового лемуроида до современного Ч.: 1—нотарктус, 2—парапитек, 3—проплиопитек, 4—дриопитек, 5—сивапитек, 6—гейдельбергский Ч., 7—австралиец, 8—европеец.

зубов дриопитеков (особый узор жевательной поверхности коренных зубов) удалось проследить на зубах древнейших неандертальцев из Крапины и Эрингсдорфа.

В результате всей совокупности научных данных имеется возможность наметить главные этапы эволюции приматов, в том числе и Ч.: 1) меловые насекомоядные (пример: плезиадапис), 2) тупайеобразные приматы с чертами насекомоядных конца мела (пример: тупайя), 3) лемурообразные приматы конца мела—начала палеогена (пример: нотарктус) (рис. 21), 4) тарзиоидные формы палеоцена—эоцена (пример: анаптоморфус), 5) обобщенные предки узконосых приматов конца эоцена — начала олигоцена (пример: парапитек) (рис. 22), 6) обобщенные предки человекообразных приматов начала олигоцена (пример: проплиопитек), 7) общие предки группы Ч.—шимпанзе — горилла (пример: дриопитек), 8) питекантропы начала плейстоцена, 9) неандерталоидные формы (синантроп и др.), 10) неандертальцы (рис. 23), 11) тип современного Ч. (рис. 24). Более древними предками для все более широких кругов животных были: в мезозойской эре—ископаемые сумчатые (пример: опоссум), яйцеродные (пример: утконос); в палеозойской эре—

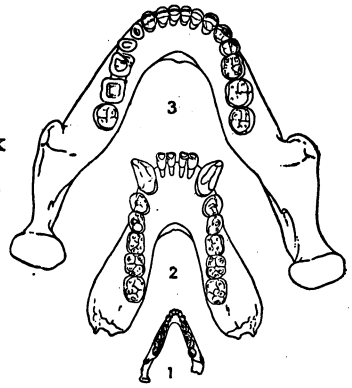


Рис. 22. Эволюция нижней челюсти (вид сверху): 1—парапитек, 2—дриопитек, 3—гейдельбергский Ч.

пресмыкающиеся с признаками млекопитающих (пример: циногнатус), земноводные (примеры: сеймурия, дипловертеброн), кистеперые рыбы (пример: эустеноптерон), примитивные рыбы (пример: хейролепис); в археозойской эре—бесчерепные (пример: ланцетник), глубже—червеобразные и еще раньше кишечнополостные беспозвоночные. Наконец первые простейшие (одноклеточные) организмы явились исходным пунктом развития всех организмов, в том числе и для Ч. Некоторые стадии этого филогенетического хода развития находят себе отражение в онтогенетическом развитии Ч., как бы повторяющем его (см. *Биогенетический закон*). Графически эта эволюция изображается в форме «родословного древа», впервые разработанного в подробностях Геккелем. Современные «родословные древа» эволюции Ч. и высших приматов являются в общем видоизменениями распространенной схемы Грегори (рис. 25). Для всех приматов наиболее соответствует истине схема Зонтага (1924) (рис. 26). Человек появился на земле лишь 1—2 млн. лет назад, т. е. с начала четвертичного периода, представляющего ничтожно малый последний отрезок длительной истории животного мира (рис. 27). Некогда Дарвин допускал возможность того, что Ч. мог появиться еще в эоцене, но это предположение вовсе не было им обосновано. В качестве доказательства существования третичного Ч. нередко приводились т. н. *эолиты* (см.), — якобы простейшие каменные орудия со следами искусственной их обработки, находимые уже в отложениях середины третичного периода. Однако в связи с тем, что такие же камни механически получаются при ударах самих камней друг о друга в нарочитых опытах, эолиты оказались весьма шаткой опорой для приверженцев мысли о третичном человеке.

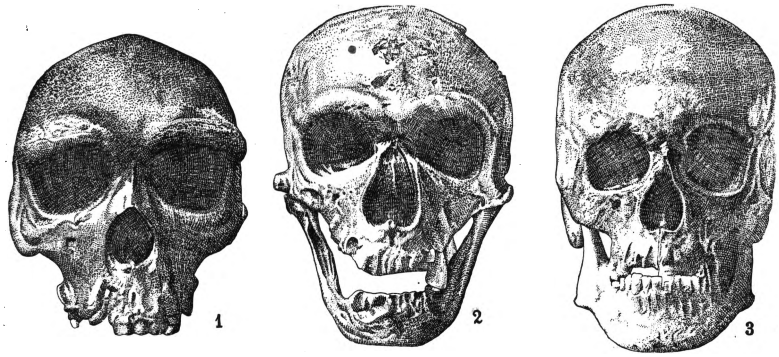


Рис. 23. Черепа (спереди): 1—родезийца, 2—неандертальца, 3—современного Ч. (из древнего погребения).

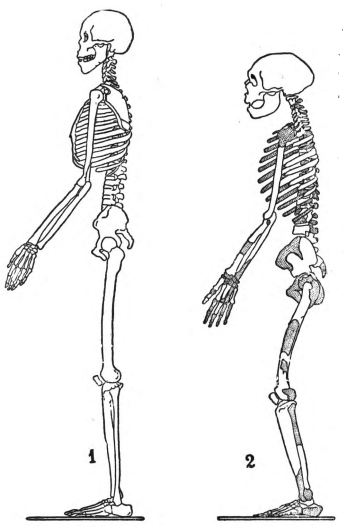


Рис. 24. Сравнение скелетов австралийца (1) и неандертальца из Ла-Шапелль (2).

К концу третичного периода все же предки Ч. достигли такой степени двуногого передвижения, что к началу плейстоцена, а может быть и к концу третичного периода смогли появиться первые люди (гоминиды). Эолиты плиоцена м. б. являются их первыми орудиями. Взгляд на питекантропа как на еще древесную форму является недостаточно обоснованным: многие данные говорят в пользу его наземного образа жизни. Первоначальные стадии перехода предков Ч. к прямохождению следует отнести уже ко второй половине третичного периода, еще во время их жизни на деревьях. Передвижение по деревьям с выпрямленным туловищем, развитие кисти с большим крупным пальцем как модификация кисти Ч.-обр. о. и развитие стопы как опоры при ходьбе по ветвям — все это и явилось той предпосылкой, которая позволила предкам человека сменить древесный образ жизни на наземный с одновременной сменой способа передвижения на двуногий. Сама смена образа жизни могла последовать еще в условиях тропического леса. За этим уже возникла для предков Ч. возможность добывать пищу и совершенствоваться в прямохождении в условиях лесостепного или паркового ландшафта с полянами и рощами после выхода предков Ч. за пределы сплошных лесных массивов по мере развития двуногого способа передвижения.

Выход предков Ч. на более открытое пространство явился вероятно заключит. стадией их распространения за пределы прародительских лесов. В противоположность этому Ч., по мнению Сушкина и Абеля, мог развиться только в условиях скалистого горного ландшафта Центральной Азии (рис. 28). По их мнению выпрямление тела при лазании по скалам и высматривании добычи или хищников явилось побудительной причиной к усвоению вертикального положения тела Ч., бывшие же здесь в изобилии обломки камней послужили естественным материалом для первоорудий. Можно думать, что для первоначального перехода предков Ч. к прямохождению условия ландшафта на их прародине могли играть и подчиненную роль. Значение географической среды в эволюции предков Ч. не подлежит однако сомнению, т. к. с выходом на открытые пространства эволюция прямохождения должна была получить новый толчок: в частности особую остроту приобрела необходимость высматривания хищников, убегания от них, поисков пищи на относительно больших участках. Со времени же возникновения трудовой, согласованной при помощи языка жестов и, позже, членораздельной речи, деятельности людей влияние географических условий, равно как и других природных факторов, стало все более преломляться через социальные условия. Это необходимо подчеркнуть в противовес взглядам Плеханова, а также многих антропогеографов, особенно антропогеографов-ламаркистов, переоценивавших прямое влияние географической среды на человеческое общество.

Для большинства буржуазных гипотез антропогенеза характерно то, что они кладут в основу объяснения специфических особенно-

стей Ч. лишь биологические моменты, к тому же подчас с явным преувеличением значения одно-

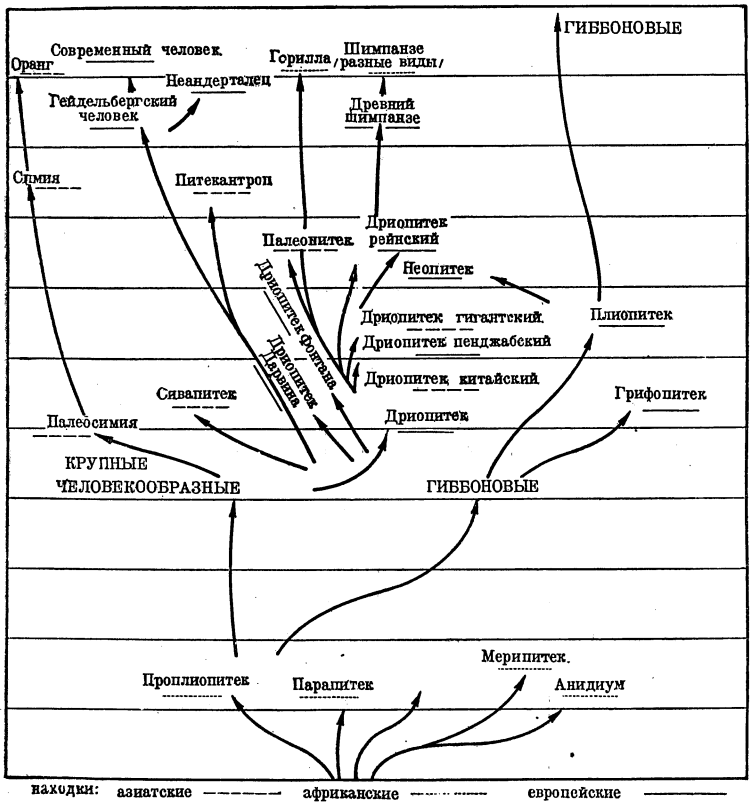


Рис. 25. Родословное древо высших приматов (по Грегори).

го из них. Сюда принадлежат уже упомянутые выше гипотезы, придающие односторонне боль-

вателей и сходная гипотеза Болка (см. выше), согласно к-рой формы человека и др. животных развиваются независимо от условий среды, естественного отбора и т. д., а благодаря «внутреннему органическому принципу, приводившему к укреплению зародышевой стадии» (гипотеза «фетализации» от foetus—зародыш). Против этой идеалистической гипотезы говорит в частности наличие у человека множества органов, вовсе не оставшихся на стадии зародыша, а, напротив, очень далеко от нее ушедших (стопа, полушария мозга, ушная раковина и т. д.). Несостоятельна и гипотеза «доместикации» Фишера (см. выше), к-рая однако заставляет обратить внимание на несомненно бо́льшую изменчивость, как групповую, так и индивидуальную, у Ч., чем у диких и даже нек-рых домашних животных, на укороченность лицевого скелета и пр. особенности; но все эти моменты объясняются действием своеобразного сочетания природных и социальных условий.

Все гипотезы о происхождении Ч. можно подразделить еще на основании того, принимается ли происхождение от одного вида или от разных видов приматов—на моно- и полигенистские. Приверженцы полигенизма преувеличивают физические различия между современными расами Ч., возводя их даже в ранг родов,

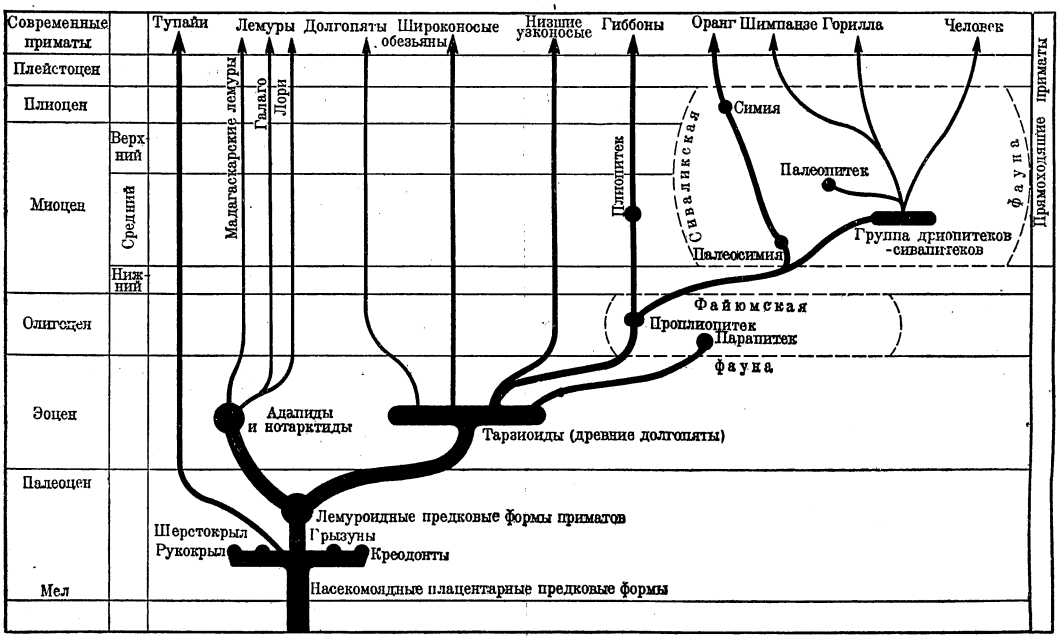


Рис. 26. Родословное древо приматов (по Зонтагу).

шое значение деятельности желез внутренней секреции. Не нашла большого числа последо-

как это напр. делает Серджи (3 рода, включающих 11 видов и 41 более мелкую единицу). Бла-

годаря такому приему полигенисты делают вывод о происхождении человечества от разных видов Ч.-обр. о., объясняя сходства между расами следствием конвергентного развития (см. *Расы*). Среди полигенистов имеются дигенисты (Кляч), тригенисты (Арльдт), тетра-, пентагенисты и т. д. Гипотезы полигенистов нашли своеобразное выражение в гипотезе «ологенизма» Монтандона (1928), к-рая является приложением к Ч. ортогенетической теории *ологенеза* (см.) Роза. По Монтандону, люди возникли одновременно на всех материках (кроме Австралии) совершенно независимо друг от друга, при-

В наст. время все данные говорят в пользу моногенизма, по к-рому все расы Ч. произошли от одного вида Ч.-обр. о. Нельзя сказать, чтобы и при доказательстве моногенизма не возникало ряда затруднений, к-рые при настоящем уровне антропологии еще трудно объяснить полностью. Так напр., большие затруднения возникают при попытках объяснить широкое распространение уже древнейших гоминид (питекантроп на Яве, синантроп в Китае, гейдельбергский Ч. в Европе, родезиец в Юж. Африке) и их предшественников и родственных форм (дриопитеки в Европе, Индии, Египте, австра-

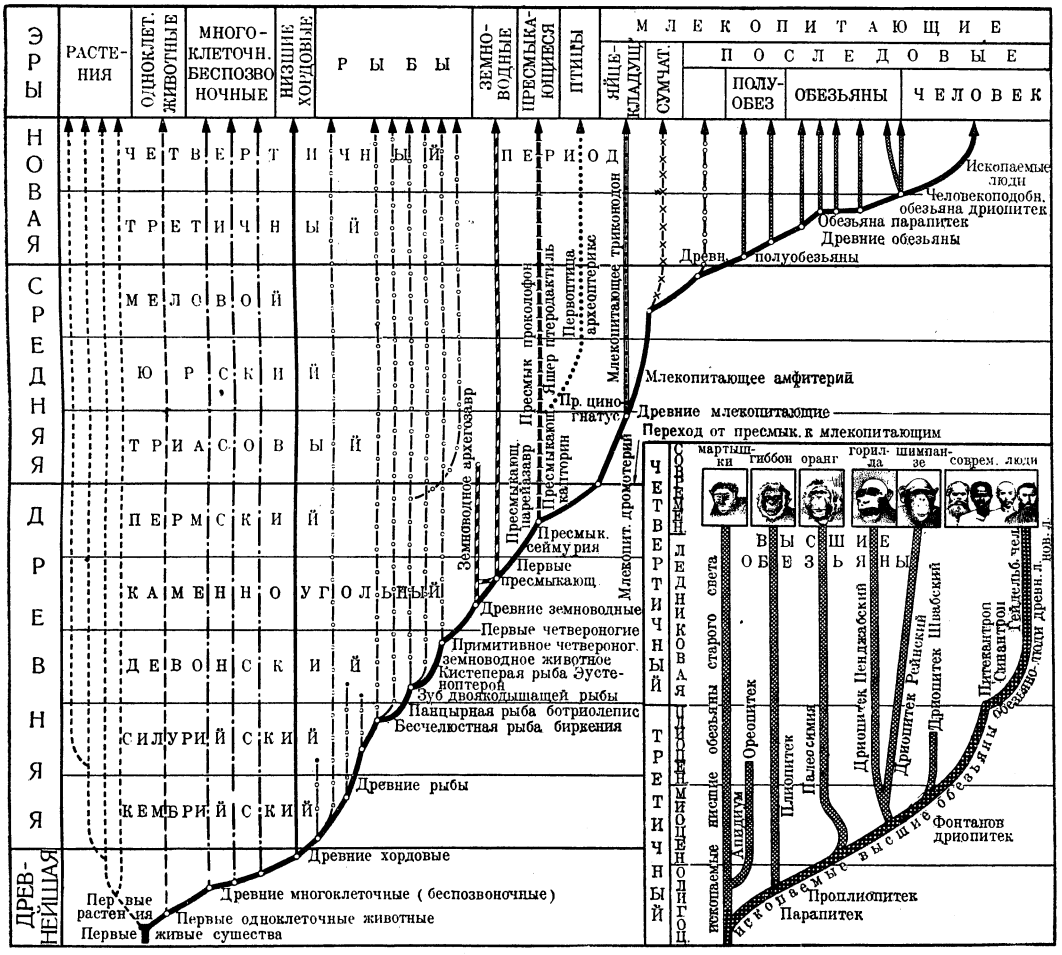


Рис. 27. Родословные древа животного мира и приматов (по стенной таблице Московского гос. музея антропологии).

чем эта независимость ведет начало с момента возникновения жизни (к-рое, якобы, произошло сверхъестественным путем). Разбивка Монтандоном современных рас на прогрессивных (белая раса) и уже утерявших способность к усовершенствованию (цветные расы), вытекающая из принимаемого им принципа самопроизвольной дихотомии видов и рас, ярко характеризует буржуазно-классовые устремления Монтандона. Один из главнейших фактов, разбивающих наголову полигенистов, это—успешное скрещивание представителей всех современных рас между собою и плодовитость полученного помесного потомства. Полигенизм является неприемлемым, служа «научным» оправданием для построения реакционных расовых теорий.

лопитек в Юж. Африке и т. д.). Широкие миграции древнейших людей вряд ли имели место. Скорее надо полагать напр., что заселение Америки произошло в позднейшие времена с помощью миграционных потоков, направлявшихся из Старого Света. Поэтому естественнее допустить, что предковый вид, из к-рого развился Ч., населял достаточно обширную территорию Старого Света. Вероятно он подразделялся уже тогда на разновидности, к-рые затем благодаря процессам отбора, мутаций, смешивания и пр. в условиях общественного развития дали начало позднейшим расам. При этом допущении, основанном на факте обширности географического распространения предчеловеческих и раннечеловеческих форм, прародина Ч. дол-

жна была занимать примерно район юж. половины Азии с прилегающими частями Европы и сев. половины Африки. На этой территории мы встречаем и предка всех человекообразных приматов—проплиопитека и более древнего парапитека и ряд плиопитеков и других третичных Ч.-обр. о. Миграции из этого района в Зап. Европу, Юж. Африку и Ю.-В. Азию (Ява) не

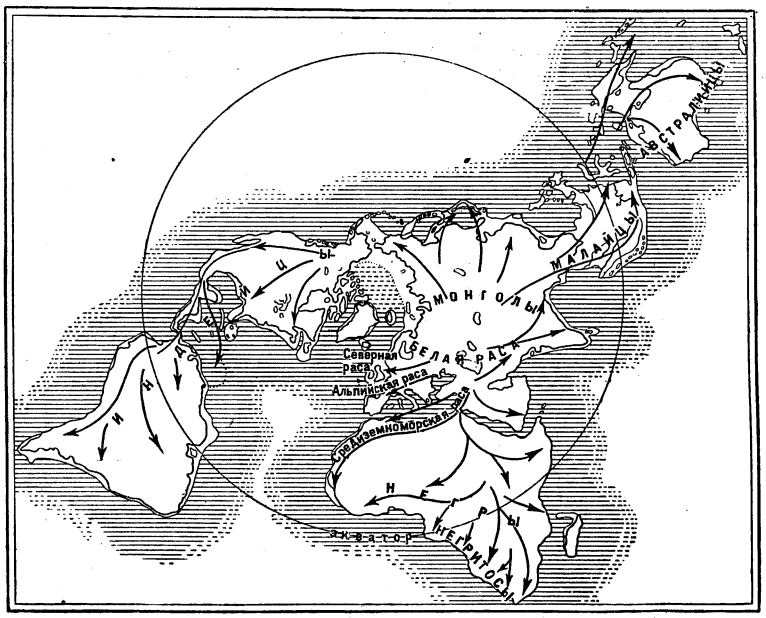


Рис. 28. Географическое распространение и главные пути передвижения гоминид, согласно взгляду Абеля (по Мэтью).

должны были представить особых затруднений на протяжении имевшихся достаточных периодов времени. При таком представлении становится понятной несостоятельность прежних гипотез о прародине Ч., искавших ее где-нибудь на весьма ограниченном участке Старого или Нового Света. Так, Амегино безуспешно искал ее в Юж. Америке, Шётензак—в Австралии. Ближе к истине Дарвин, Кис и др., к-рые указывают на «Черный Материк» (Африка), где до сих пор живут ближайшие родичи Ч.—шимпанзе и горилла. Не далеко от истины и мнение Осборна, Сушкина, Абеля и др., указывающих на Центр. Азию, как на колыбель человечества.

На указанной выше территории Европы—Африки—Азии и происходило первичное формирование человечества. Ничто не противоречит допущению того, что переход к прямохождению мог происходить в пределах данного вида в ряде стад, находившихся в разных местах ареала. Напротив, вряд ли можно допустить, чтобы первая же попытка применить палку или камень в качестве орудия в одном стаде повлекла бы за собой непременно упрочение трудовой деятельности. Совершенно новая качественная форма существования, отличная от всех прочих животных, должна была пройти через жизненное испытание во многих местах и в течение продолжительного времени, прежде чем утвердиться. Допущение зарождения человечества из одного единственного стада, едва ли не от одного-двух «умных» предков, является неправильным пониманием моногенизма, порождаемым отчасти и тем, что большинство антропологов вообще трактуют проблему антропогенеза, как происхождение индивидуального Ч. То, что стадность предков Ч. являлась (как на это указывает Энгельс) одним из важнейших условий антропогенеза, осталось в пренебрежении у творцов многочислнных гипотез происхождения Ч. Между тем именно стадность предков Ч. позволила развиться человеческому обществу. Из современных Ч.-обр. о. значительные стада образуют некоторые гиббоны, собираются стадами в несколько десятков особей шимпанзе; гориллы образуют стада иногда до 50 экземпляров. Оранги живут б. ч. небольшими семьями. Семейные группы являются структурными единицами некоторых стадных видов обезьян, у которых вообще, по Г. Миллеру, ясно обнаруживается промискуитет (беспорядочность отношений между полами); прослеживаемый в древних стадиях человеческого общества, он возник в нем на основе половых взаимоотношений, имевших место еще в стадах обезьян—предков человека. Возможно, что предки Ч. жили сравнительно немногочисленными стадами, но что переход их к жизни на земле, а тем более в открытой или полуоткрытой местности, способствовал укрупнению их стад, биологическим обоснованием чего была необходимость защиты от возросшей опасности нападения хищников на относительно слабых физически и лишенных когтей, сильно развитых клыков и т. п. предков Ч. Первые люди возникали в тех стадах предков Ч., в к-рых употребление природных предметов в качестве орудий и затем изготовление искусственных орудий из случайного сделалось необходимым, упрочилось и стало специфически характерной их особенностью. Употребление и изготовление орудий, легшее затем в основу производства, положило начало развитию совершенно новых взаимоотношений между Ч. и природой, в первую очередь по линии расширения источников пищи. В процессе труда люди начали создавать необходимую для них искусственную среду. «Люди своим трудом выбились из первоначального животного состояния» (Маркс). Эта создаваемая самим Ч. искусственная социальная среда оказывала могущественное влияние на формирование тела Ч. Дальнейшая эволюция тела Ч. характеризуется ослаблением обезьяньих и усилением человеческих черт в наружном виде и внутреннем строении. Явившись первоначально и биологически и социально выгодным моментом в приспособлении Ч. к природе, труд впоследствии стал мощным средством активного познания природы и покорения ее стихий в процессе активного воздействия на нее Ч. в отличие от пассивного использования природы всеми прочими организмами. В связи с этим процессы прогрессивного развития одних сторон организма Ч. (стопа, таз, изгибы позвоночника, кисть, органы речи, мозг и пр.) сопровождались одновременно процессами редукции других частей (челюстного аппарата, рельефа черепа, волосяного покрова и пр.). Процесс перехода к прямохождению не вполне закончился еще и к

настоящему моменту, что подтверждается сравнительно частыми у Ч. случаями воспаления червеобразного отростка слепой кишки, заворота кишок, грыж, выпадения матки и пр. Несомненно переход к прямохождению в первые времена человечества сопровождался рядом трудностей, вплоть до вымирания хуже приспособленных к нему. В частности для женщин этот переход имел особые трудности, т. к. беременность в новом положении тела не могла бы протекать без дополнительной коренной перестройки костного таза, а также внутренних органов и тканей по линии упрочения связей, удерживающих тяжелую беременную матку (см. *Женщина*). Для мужчин с развитием охоты на мелких, а впоследствии и крупных животных потребовалась особая выдержка в длительном упорном беге и убое животных с помощью нередко тяжелых орудий, на что в силу физиологических особенностей своего организма женщина не во всякое время была в состоянии. Охота на животных способствовала бо́льшему разделению труда и усилению координации действий, начатки чего должны были возникнуть с первых моментов развития человеческого общества («стада»); усиление этого процесса можно усматривать уже со стадии неандертальца, судя по находкам в стоянках костей крупных животных (мамонтов и др.), а также более дифференцированных форм орудий; особенно же ярко развитие производства проявилось, начиная с верхнего палеолита. Могучим стимулом к развитию мозга явилось развитие членораздельной речи, в свою очередь зародившейся на основе языка жестов и животных звуков в процессе трудовых действий, во время которых «формировавшиеся люди пришли к тому, что у них явилась потребность что-то сказать друг другу» (Энгельс), т. е. согласовать обоюдные действия. Членораздельная речь помогла людям развить специфически характерное для Ч. логическое мышление при помощи понятий, отображавших представления, связанные с повседневным бытом и опытом. О времени возникновения членораздельной речи имеются лишь неопределенные косвенные данные, позволяющие думать, что это произошло в древнем палеолите.

Труд носил первоначально «животнообразные, инстинктивные формы» (Маркс). Древние люди «вступили в историю еще в полуживотном состоянии: дикие, беспомощные перед силами природы, незнакомые со своими собственными силами, они были бедны, как животные, и производили немногим больше их» (Энгельс), «но каждый шаг вперед на пути к культуре приближал их к свободе» (Маркс). Уже первые моменты употребления орудий сразу как бы увеличили физическую силу Ч., увеличили и диапазон его действия благодаря тому, что «предмет, данный самой природой, становится органом... деятельности..., удлиняя т. о. вопреки библии естественные размеры тела Ч.» (Маркс). По Франклину, Ч.—это «tool making animal», т. е. «животное, делающее орудия». В процессах общественной трудовой деятельности протекала биологическая эволюция Ч. после возникновения Ч. и до наших дней. Теперь еще можно повторить слова Энгельса с тем, что «...даже материалистически мыслящие естествоиспытатели из школы Дарвина не могут себе составить ясного представления о происхождении человека, так как в силу... идеалистического миросозерцания они не видят роли, которую играл при этом труд». Сам Дарвин считал, что для человека законы биологии применимы в полной силе, и что изменчивость, наследственность, естественный отбор, половой отбор и т. п. являлись главными факторами, благодаря которым человек поднялся до своего нынешнего состояния. Процесс антропогенеза являет нам однако новую ступень в развитии органической материи, появление социального на основе биологического, появление нового качества, новых закономерностей развития материи; точное представление «о развитии Ч... может быть приобретено только путем диалектики, только принимая... в соображение общее взаимодействие... между прогрессивными изменениями и изменениями регрессивными» (Энгельс). Человеческое общество по мере своего развития стало все в большей мере как бы противостоять той самой природе, порождением к-рой Ч. является. Новая деятельность тела Ч. не могла не отразиться соответствующим образом на изменении его строения наподобие того как в мире животных деятельность в новых условиях заставляет организм приспособиться к этим новым условиям. Но отличие здесь состоит в том, что при этом изменение формы и функций тела у животного (и растения) происходит пассивно в процессе естественного отбора, в то время как у Ч. изменение организма шло по пути как пассивного стихийного приспособления к изменениям природы и социальной среды, так и прогрессирующего активного приспособления к ним.

На фоне развития первобытной техники (см. *Первобытная культура*, *Каменный век*), выделки в связи с усложнением производства все более разнообразных по материалу (дерево, камень, кость) и способу обработки (обивка, отжим и пр.) орудий, появления одежды, жилища и пр. особое место занимает использование и освоение огня: изобретение разных способов его добывания (природные агенты, искра при выделке кремневых орудий, трение) и длительного сохранения. Следует отметить, что материал по ископаемым древнейшим людям еще очень ограничен, а восстановление условий существования Ч. в древнейшие времена часто не представляется возможным. Механическое и химическое изменение пищи с помощью огня совместно с другими последствиями этого изобретения для организма Ч. повлекло за собой несомненно ряд изменений, напр. в челюстном аппарате, в мозгу и в др. органах. В частности ослабление челюстного аппарата объясняется также предварительным размельчением пищи при помощи орудий. В результате длительной эволюции Ч. достиг современного уровня развития своего тела, которое продолжает эволюционировать. Но прогрессивное развитие тела Ч., его физических и психических способностей, тормазится в условиях капиталистического общества. Только в коммунистическом обществе, когда «...человек окончательно выделится из царства животных и из животных условий существования перейдет в условия действительно человеческие» (Энгельс), Ч. будет гармонично развиваться, совершенствуя не только свои умственные способности, но и физические органы.

Лит.: Положение Ч. в системе животного мира и особенности человеческого тела—Гексли Т. Г., О положении человека в ряду органических существ, СПБ, 1864; Видерсгейм Р., Строение человека с сравнительно-анатомической точки зрения, М., 1900; Кис А., Человеческое тело

М., 1926 (попул.); Ранке И., Человек, т. I—II, 3 изд., СПБ, 1903; Биркнер Ф., Расы и народности человечества, СПБ, 1914; Воробьев В. П., Анатомия человека, т. I, М., 1932; Вейденрейх Ф., Раса и строение тела, М.—Л., 1929; Бернштейн Н. А., Общая биомеханика (Основы учения о движениях человека), Москва, 1926; Сименс Г. В., Введение в патологию наследственности человека, 2 издание, М.—Л., 1927; Боас Ф., Ум первобытного человека, М.—Л., 1926; Кёлер В., Исследование интеллекта человекообразных обезьян, М., 1930; Гарнер Р. Л., Язык обезьян, СПБ, 1899; Martin R., Lehrbuch der Anthropologie, B-de I—III (III B.—Lit.), 2 Aufl., Jena, 1928; Braus H., Anatomie des Menschen, 3 Bände, B., 1921—32; Saller K., Leitfaden der Anthropologie, Berlin, 1930; Duckworth W. L. H., Morphology and Anthropology, 2 ed., London, 1915; Sonntag Ch., The Morphology and Evolution of Apes and Man, L., 1924; Stratz C. H., Naturgeschichte des Menschen (Grundriss der somatischen Anthropologie), 3 Aufl., Stuttgart, 1922; Loth E., Anthropologie des parties molles, P., 1931; Friedenthal H., Beiträge zur Naturgeschichte des Menschen, Lfg 1—5, Jena, 1908—10; Friedenthal H., Die Sonderstellung des Menschen in der Natur (Mensch und Affe), B., [1921—25]; Poljak S., The Brain Afferent Fiber System of the Cerebral Cortex in Primates, 1932; Tilney F., The Brain from Ape to Man, v. I—II, N. Y., 1928; Ludwig W., Das Rechts-Links Problem im Tierreich und beim Menschen, Berlin, 1932; Scheidt W., Allgemeine Rassenkunde, als Einführung in das Studium der Menschenrassen, München, 1925; Miller S. G., Human Hair and Primate Pattering, Washington, 1931; Reynolds E., The Evolution of the Human Pelvis in Relation to the Mechanism of the Erect Posture, Cambridge, 1931; Sokolowsky A., Beobachtungen über die Psyche der Menschenaffen, Frankfurt a/M., 1908; Cowdry E. V. (ed.), Human Biology and Racial Welfare, L., 1930.

Происхождение Ч.—Дарвин Ч., Происхождение человека и половой подбор, Собр. соч., под ред. М. А. Мензбира, т. II, кн. I, М.—Л., 1927; Энгельс Ф., Роль труда в процессе очеловечения обезьяны, в его кн. Диалектика природы, 5 изд., М.—Л., 1931, стр. 60—73 (см. также стр. 43—45, 120, 125, 155—156, 274—275, 283—285, 302—303); Маркс К., Капитал, т. I (Введение, гл. V, § 1); Нуаре Л., Орудие труда и его значение в истории развития человечества, Киев, 1925; Капп Э. и др., Роль орудия в развитии человека, Л., 1925; Учение Дарвина и марксизм-ленинизм (Сб. статей под ред. П. И. Валескалн и Б. П. Токина), М., 1932; Бухарин Н. И., Дарвинизм и марксизм, 2 изд., Л., 1932; Геккель Э., Естественная история миротворения, ч. 1—2, П., 1915; Геккель Э., Происхождение человека, П., 1919; Клаач Г., Происхождение и развитие человеческого рода (Вселенная и человечество, под ред. Крэмэра, т. II), СПБ, [1909]; Лехе В., Человек, его происхождение и эволюционное развитие, М., 1913; Гюнтер К., Происхождение и развитие человека, 2 тома с атласом, СПБ, 1909; Эволюция человека (Сб. статей под ред. М. А. Гремяцкого), М., 1925; Анучин Д. Н., Происхождение человека, 3 издание, М.—Л., 1927 (попул.); Вишневский Б. Н., Как произошел человек, М., 1930 (попул.); его же, Дарвин и вопросы антропогенеза, «Природа», Л., 1932, № 6—7; его же, Синантроп, там же, 1931, № 6; Жуков Б., Происхождение человека, 5 изд., М.—Л., 1931 (попул.); Сушкин П. П., Происхождение человека, «Природа», Л., 1928, № 3; Политика Н., «Обезьяний процесс» в Америке, М.—Л., 1926; Осборн Г. Ф., Человек древнего каменного века, Л., 1924; Обермайер Г., Доисторический человек (Человек в его прошлом и настоящем, т. I), СПБ, 1908; Швальбе Г., Доисторический человек, Харьков, 1906; Энгельс Ф., Происхождение семьи, частной собственности и государства, Партиздат, М., 1932; Первобытное общество (Сб. статей под ред. Н. М. Маторина), Л., 1932; Мещанинов И. И., Палеоэтнология и Homo Sapiens, «Известия Гос. академии истории материальной культуры», Л., 1930, т. VI, вып. 7, стр. 5—36; Haeckel E., Unsere Ahnenreihe (Progonotaxis Hominis), Jena, 1908; Schwalbe G., Die Abstammung des Menschen und die ältesten Menschenformen, «Die Kultur der Gegenwart», 3 T., 5 Abt.—Anthropologie, Lpz.—B., 1923; Weinert H., Ursprung der Menschheit, Stuttgart, 1932; Gregory W. K., Origin and Evolution of the Human Dentition, Baltimore, L., 1922; его же, Our Face from Fisch to Man, N. Y., 1932; его же, The New Anthropogeny (Twenty Five Stages from Urfish to Man), «Science», N. Y., 1933, January 13; Wood Jones F., Man's Place among the Mammals, L., 1929; Abel O., Die Stellung des Menschen im Rahmen der Wirbeltiere, Jena, 1931; Mollison Th., Phylogenie des Menschen, B., 1932; Maurer F., Der Mensch und seine Ahnen, B., 1928; Hootон E. A., Up from the Ape..., N. Y., 1932; Smith C. E., The Evolution of Man, 2 ed., L., 1927; Wilder H. H., The History of the Human Body, 2 ed., N. Y., 1923; Broom R., The Origin of the Human Skeleton, L., 1930; Edinger Tilly, Die fossilen Gehirne, B., 1929; Naef A., Die Vorstufen der Menschenwerdung..., Jena, 1933; Spiller G., Origin and Nature of Man, L., 1931; Mac Curdy G., Coming of Man, N. Y., 1932; Klaatsch H., Der Werdegang der Menschheit und die Entstehung der Kultur, 2 Aufl., B., [1922]; Sergi G., Le origine umane, Milano—Roma, 1913; Bolk L., Das Problem der Menschenwerdung, Jena, 1926; Fischer E., Rasse und Rassenentstehung beim Menschen, Berlin, 1927; Montandon G., L'ologenèse humaine, Paris, [1928]; Kohlbrugge J. F. H., Die morphologische Abstammung des Menschen (Studien und Forschungen zur Menschen- u. Völkerkunde, B. II), Stuttgart, 1908; Calverton V. F., Making of Man, New York, 1931; Smith E. and others, Early Man, his Origin..., L., 1931; Zuckerman S., The Social Life of Monkeys and Apes, L., 1932; Verneau R., Les origines de l'humanité, Paris, 1926; Boule M., Les hommes fossiles, 2 éd., P., 1923; Keith A., The Antiquity of Man, 2 vls, L., 1929; его же, New Discoveries relating to the Antiquity of Man, L., 1931; Mac Curdy G., Human Origins (A Manual of Prehistory), 2 vls, N. Y.—L., 1924; Werth E., Der fossile Mensch, B. I—III, B., 1921—28; Hoernes M., Natur und Urgeschichte des Menschen, 2 B-de, W., 1909; Bayer J., Der Mensch im Eiszeitalter, B. I—II, W., 1927; Moodie R. L., Paleopathology, Illinois, 1923; Palès L., Paléopathologie et pathologie comparative, P., 1930.

М. Нестурх.

ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ, Anthropomorphidae (Simiidae), одно из семейств узконосых обезьян. Современные Ч. о. делятся на 3 подсемейства: африканских Ч. о. (Anthropopithecinae)—шимпанзе и горилла,—орангутановых (Simiinae)—оранг,—и гиббоновых (Hylobatinae)—гиббоны; последних часто выделяют в особое семейство. Название свое Ч. о. получили вследствие большого сходства с человеком в строении тела и физиологии. Все Ч. о. живут в тропических лесах. Оранг и гиббоны редко сходят на землю, и у них наиболее резко выражены пропорции тела Ч. о.: руки чрезмерно длинны, ноги коротки. Шимпанзе проводят бóльшую часть времени на земле, горилла вполне наземное животное и сравнительно редко лазает на деревья. Пальцы кистей и стоп у Ч. о. удлинены (кроме гориллы), но большие пальцы очень коротки (кроме больших пальцев стопы у гиббона и шимпанзе). На земле только гиббоны ходят прямо, балансируя руками, прочие Ч. о. опираются на средние фаланги пальцев рук, передвигаясь так. образом в полувыпрямленном положении, реже идут на двух ногах. В позвоночнике Ч. о. намечается S-образный изгиб, столь выраженный у человека. Ч. о. питаются гл. обр. плодами, молодыми побегами растений, подчас мелкими животными (гиббоны, шимпанзе). Мощные клыки прорезаются, как и клыки у человека, после предкоренных; они помогают разгрызать твердую кожуру плодов, служат оружием защиты в борьбе против хищников. Лицевой скелет преобладает над мозговым, подбородочного выступа нет, как и у ископаемых видов людей. Для Ч. о. характерно далее отсутствие защечных мешков, наличие червеобразного отростка слепой кишки, крупные гортанные мешки (кроме б. ч. гиббонов) и пр. Таз Ч. о. наиболее похож на человеческий, имея широкие подвздошные кости со впадинами, что наименее выражено у гиббонов. Половая зрелость наступает в возрасте около 8—11 лет. У самок наблюдаются ежемесячные менструации с выделением крови в отличие от слизистых менструальных выделений у низших узконосых, но при этом развиваются опухоли, как у этих последних. Период беременности от 7 месяцев у гиббонов до 9 месяцев у шимпанзе. Плацента (детское место) Ч. о. имеет большее сходство с человеческой, чем плацента низших обезьян. Стадная жизнь у Ч. о. развита сравнительно слабо: большие стада замечаются лишь у некоторых видов гиббонов, средний же размер стада Ч. о.—10—20 штук, некоторые гиббоны и оранг живут скорее небольшими отдельными семьями. Среди крупных Ч. о. (гориллa и

оранг) имеются резкие различия между полами: самец гориллы, достигающий роста взрослого европейца и веса свыше 150 *кг*, гораздо крупнее самки. Крупные Ч. о. строят гнезда на ночь (горилла б. ч. на земле). Гиббоны (рост не выше 1 *м*), почти не имеют (как и шимпанзе) половых различий, гнезд не строят. Оранг-утан и особенно гиббоны стоят среди человекообразных обезьян особняком.

Ближе всего к человеку африканские Ч. о. (горилла и шимпанзе) не только по строению и пропорциям тела и конечностей и т. д., но и по форме белых кровяных телец и сперматозоидов (шимпанзе) и по биохимическим реакциям крови, а также по строению головного мозга и поведению. В опытах Кёлера шимпанзе употребляли даже орудия (палки). Однако при всем сходстве с человеческим поведение человекообр. обезьян качественно отлично от социально обусловленного поведения человека. Вейнерт доказывает, что шимпанзе еще ближе родственен человеку, чем даже горилла, и допускает возможность успеха от скрещивания шимпанзе с человеком. У ископаемых людей, у питекантропа, у австралопитека и пр. Вейнерт и др. находят сходства именно с шимпанзе, для к-рого и предполагают общего предка с человеком. Вейнерт считает, что среди дриопитеков миоцена был общий предок для гориллы, шимпанзе и человека. Более древним предком для всех Ч. о. и людей является олигоценовый проплиопитек. В третичном периоде ископаемые Ч. о. были широко распространены в Европе, Азии и Африке. Теперь они занимают сравнительно небольшие ареалы, особенно оранг и горилла. Еще Дарвин указал, что Ч. о. являются вымирающими животными. В неволе Ч. о. мало выносливы. Над Ч. о. производятся многочисленные медицинские опыты и наблюдения (прививки, пересадка желез и т. п.). См. *Человек*.

Лит.: Брэм А., Человекообразные обезьяны, М.—Л., 1924; Кёлер В., Исследование интеллекта человекообразных обезьян, М., 1930; Yerkes R. M. and Yerkes A., The Great Apes, New-Hawen, 1929; Weinert H., Ursprung der Menschheit, Stuttgart, 1932; Weber M., Die Saügetiere, B. II, 2 Aufl., Jena, 1928, S. 797—834; Tilney F., The Brain from Ape to Man, 2 vls, N. Y., 1928.

М. Нестурх.

ЧЕЛОВЕКО-ЧАС, единица исчисления расходования труда, равная работе одного рабочего в течение одного часа. Соответственно бывают человеко-день и человеко-месяц. Определение это абстрагируется от квалификации труда и употребляется в статистике.

ЧЕЛПАНОВ, Георгий Иванович (род. 1862), известный рус. психолог. Состоял профессором философии и психологии в Киеве (1892—1906) и Москве (1907—23); с 1911/12 по 1923 был директором Московского психологического ин-та. По своему мировоззрению Ч.—идеалист. Философские воззрения Ч. развиты в его книгах: Мозг и душа (1900), О современных философских направлениях (1902) и др., где он доказывает, что возможна «только идеалистическая философия». Как идеалист Ч. примыкает в философии к учению Штумпфа (в вопросе восприятия пространства), в вопросах психологии Ч. объявляет себя последователем В. *Вундта* (см.). После революции, продолжая работу в области психологии, Ч. пытается «примирить» идеализм в философии с «материалистическим» объяснением психических процессов в психологии. Ряд работ Ч. за этот период носит по существу эклектический характер.

Главные соч.: Проблемы восприятия пространства в связи с учением об априорности и врожденности, 2 ч., Киев, 1896—1904; Мозг и душа, СПБ, 1900 (6 изд., М.—П., 1918); О памяти и мнемонике, СПБ, 1900; Введение в философию, 6 изд., М., 1916; Введение в экспериментальную психологию, 3 изд., Москва, 1924; Учебник психологии, 13 изд., М.—П., 1916; Психология и марксизм, 2 изд., М., 1925; Объективная психология в России и Америке, М., 1925; Психология или рефлексология?, М., 1926; Очерки психологии, М.—Л., 1926, и др.

Лит.: Корнилов К. И., Психология и марксизм проф. Челпанова, в сб. Психология и марксизм, Л., 1925; Блонский П. П., Психология, как наука о поведении, там же; Франкфурт Ю. В., В защиту революционно-марксистского взгляда на психику, в сб. Проблемы современной психологии, Л., 1926.

ЧЕЛСИ (Chelsea), некогда самостоятельный город в Англии, расположенный на левом берегу р. Темзы, известный еще в 8 в. хр. э., в наст. время совершенно поглощен г. *Лондоном* (см.), составляя часть его зап. р-на; ок. 62 т. жит. (1921).

ЧЕЛСИ (Chelsea), промышленный город в штате Массачусетс (САСШ); расположен на сев. берегу Бостонской бухты Массачусетского залива Атлантического океана; фактически является пригородом *Бостона* (см.); 45.820 жит. (1930).

ЧЕЛТЕНГАМ (Cheltenham), город ю.-з. Англии, в графстве Глостер; расположен на вост. окраине широкой долины нижнего Северна, в живописной местности, у подножия холмов Котсуолд; 49.385 жителей (1931). Минеральные источники; известный курорт.

ЧЕЛЮСКИН, Семен, штурман. В 1741 произвел опись берегов Северного Полярного моря между р. Пясиной и полуостровом Таймыром. В 1742 Ч. достиг самой северной точки азиатского материка «Мыса северо-восточного» [переименованного впоследствии в *Челюскин мыс* (см.)]. Ч. составил довольно точную для того времени карту всего северного побережья от Таймыра до дельты р. Лены включительно.

«ЧЕЛЮСКИН», пароход ледокольного типа, совершающий в 1933 полярную экспедицию в водах Северного Полярного моря, по *Северному морскому пути* (см.), по заданию правительства СССР. Экспедиция «Ч.» должна разрешить следующие основные задачи: доставка грузов на о-в Врангеля, к к-рому уже несколько лет не могут пробиться пароходы, смена зимовщиков и дальше движение на Владивосток, где «Ч.» останется для обслуживания Чукотско-Анадырского побережья, побережья Северного Полярного моря до устья реки Колымы и острова Врангеля.

«Ч.» построен в Дании; он менее приспособлен для плавания в полярных водах, чем ледоколы, так как предназначался для обслуживания Владивостокского порта и Камчатского побережья. «Ч.» оборудован по последнему слову техники, имеет на борту мощную радиостанцию, «Эхо-лот» и самолет. Длина «Ч.» 100 *м*, ширина 16,5 *м*, высота борта 7,40 *м*, осадка 6,375 *м*, грузоподъемность 4.500 *т*, водоизмещение 7.250 *т*, чистый вес корпуса 2.745 *т*. Имеет 3 котла. Мощность машин 2.400 л. с. Стоимость «Челюскина» 1.900 т. руб. В экспедиции 1933 принимают участие 176 чел., в т. ч. 51 чел. экипажа, остальная часть—научный, корреспондентский состав, смена зимовщиков для о-ва Врангеля (с начальником Буйко) и обслуживающий персонал. Экспедицию возглавляет начальник Главного управления Северного морского пути, руководитель экспедиции «Сибирякова»—проф. О. Ю. *Шмидт* (см.), капитан судна — участник ряда полярных экспедиций В. И. Воронин; в походе принимает участие летчик Бабушкин.

«Ч.» вышел из Ленинграда 16/VII, взяв курс на Копенгаген (Дания), оттуда вдоль берегов Скандинавского п-ова на Мурманск. Из Мурманска в полярный поход «Ч.» направился лишь

8/VIII. Подойти к о-ву Врангеля с З. и С.-З. оказалось невозможным в виду сплошных льдов. В настоящее время (январь 1934) «Ч.» находится у Берингова пролива и ведет героическую борьбу со льдами, упорно пробиваясь вперед.

ЧЕЛЮСКИН МЫС, самая сев. оконечность Азиатского материка и вместе с тем наиболее северная точка материковой суши вообще. Находится под 77° 41′ с. ш. и 104° 17′ в. д. (данные Амундсена). Ч. м. расположен на сев. оконечности Таймыра и представляет низменный мыс, вилообразно разветвленный заливом, причем восточная часть выступает дальше в море, чем западная. Горный кряж с пологими скатами тянется по восточной части мыса с высотами до 300 *м*. Ч. м. географически делит Великий Северный морской путь на две части—западную и восточную. Массы многолетнего льда «пака», скопляясь в его районе, чрезвычайно затрудняют проход судов. До настоящего времени только семь раз суда полярных экспедиций подходили к Ч. м.: «Вега» (1878), «Фрам» (1893), «Заря» (1901), «Таймыр» и «Вайгач» (1913), «Мод» (1918—1919), «Сибиряков и Русанов» (1932) и «*Челюскин*» (см.) (1933). Последняя экспедиция доставила материалы и людей для постройки на мысе радиостанции. Свое имя мыс получил от штурмана *Челюскина* (см.).

Лит. см. при ст. *Полярные страны.*

ЧЕЛЮСТИ, органы захватывания и измельчения пищи, наиболее развитые у головоногих моллюсков, членистоногих и у позвоночных. Челюсти членистоногих представляют собой преобразованные конечности или точнее один или два основных членика конечностей, превращенных в прочные пластинки с зазубренным внутренним краем. Обычно они состоят из передней пары жевательных конечностей, т. н. мандибул, второй (и иногда третьей) пары, т. н. максилл; за ними позади следуют у ракообразных и у многоножек еще 2—3 пары менее измененных челюстных ножек. У пауков имеется только 2 пары ротовых конечностей—хелицеры и педипальпы. У насекомых ротовые конечности высоко дифференцированы; вторая пара максилл у них срастается в так наз. нижнюю губу.—Ч. позвоночных представляют собой части *висцерального скелета* (см.). У низших позвоночных Ч. служат части челюстной дуги (первичные Ч.), составляющиеся из верхнего отдела—нёбноквадратного хряща (palatoquadratum) и подвижно к нему прицлененного нижнего отдела—Меккелева хряща (cartilago Meckelii). Оба отдела уже у хрящевых рыб вооружены многочисленными зубами. В связи со значением челюстей стоит значительное развитие связанной с ними мускулатуры, а также более прочное укрепление Ч. на черепной коробке. У рыб последнее достигается обычно при помощи верхнего отдела подъязычной висцеральной дуги, играющей роль «подвеска», к-рый прикрепляет задний угол Ч. к слуховой области черепа («гиостилия», рис. 1). У двоякодышащих и у наземных позвоночных верхний отдел челюстной дуги получает более прочное самостоятельное прикрепление к основанию черепа («аутостилия»). У рыб с костным скелетом, а также у наземных позвоночных в обоих отделах челюстной дуги развивается ряд окостенений, частью замещающих хрящ, частью покровного характера. Окостенениями верхнего отдела челюстной дуги являются: впереди—нёбные кости, посредине—крыловидные и позади—квадратные. Нёбные и крыловидные кости имеют обычно характер покровных костей и у низших позвоночных снабжены зубами (как и другие кости первичного нёба). Однако и у наземных позвоночных и даже у высших рыб (за исключением двоякодышащих) они теряют функцию челюстей. В качестве «вторичных» Ч. здесь служат 2 пары костей покровного характера, развивающиеся впереди от челюстной дуги, повидимому в связи с имеющимися у низших рыб губными хрящами, и известные под названием предчелюстных (praemaxillae) и верхнечелюстных (maxillae) костей. Кости эти и входят в состав костей, образующих ротовой край черепа, и несут ряд зубов. В нижнем отделе челюстной дуги развивается позади одна кость, замещающая Меккелев хрящ—сочленовная кость (os articulare), образующая вместе с квадратной костью челюстной сустав большинства позвоночных (кроме млекопитающих). Впереди развивается большая покровная зубная кость (dentale) и в средней части нижней Ч. еще ряд костей. Такой сложный состав Ч. характерен для части высших рыб и для большинства наземных позвоночных.

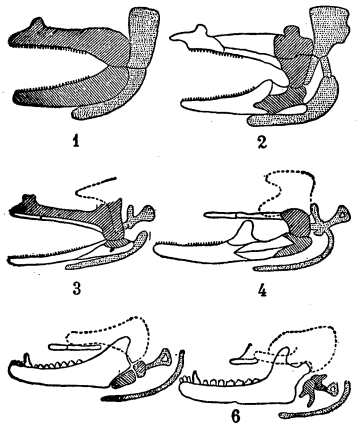


Рис. 1. Схема преобразования первых двух висцеральных дуг в ряду позвоночных: 1—акула, 2—костная рыба, 3—амфибия, 4—рептилия, 5—тернодонт, 6—млекопитающее (заштрихованные и покрытые пунктиром части висцеральных дуг постепенно отступают назад, превращаясь в конечном итоге в слуховые косточки и подъязычную кость).

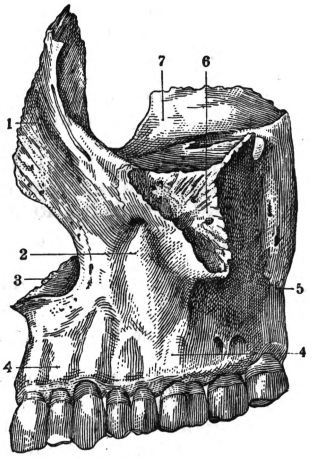


Рис. 2. Верхняя челюсть: 1—лобный отросток, 2—тело верхней Ч., 3—нёбный отросток, 4—альвеолярный отросток, 5—нижневисочная поверхность, 6—скуловой отросток, 7—глазничная поверхность.

У млекопитающих, в связи с сильным развитием дифференцированного зубного аппарата, приспособленного не только для захватывания, но и для откусывания и измельчения пищи, челюсти достигают значительной мощности. Верхние Ч. весьма прочно связываются с другими костями черепа, состав нижних значительно упрощается, и они непосредственно прицленяются к основанию черепной коробки. История развития Ч. млекопитающих показывает совершенно ясно, что у них развился новый, более прочный челюстной сустав впереди от того сустава, который имелся у низ-

ших позвоночных. Этот сустав соединил восходящий отросток зубной кости непосредственно с чешуйчатой костью черепа. Кости челюстей, лежащие позади нового сустава, потеряли в связи с этим свое значение, частично редуцировались и преобразовались в две новые, типичные для млекопитающих, слуховые косточки (молоточек и наковальню).

Лит. см. в ст. *Череп*. *И. Ш.*

Ч. человека вполне гомологичны челюстям млекопитающих, но они сильно укорочены и не выступают вперед, как у животных. Зубной ряд имеет правильную дугообразную форму. Резцы стоят вертикально. В нижней Ч. у современного человека редукция альвеолярного края привела к образованию выдающегося вперед подбородка (см. также *Череп*). Верхняя Ч. человека — парная кость, составляющая существенную часть лицевого черепа и принимающая участие в образовании стенок полости носа, рта, глазницы, нижневисочной и крылонёбной ямок. В верхней челюсти различают тело, имеющее внутри так наз. *гайморову полость* (см.) и 4 отростка; лобный, скуловой и нёбный, соединяющийся с соответственными костями, и альвеолярный, несущий зубные луночки. В теле верхней челюсти различают лицевую (или переднюю) поверхность, глазничную (составляющую дно глазницы), носовую (участвующую в образовании боковой стенки полости носа) и нижневисочную (обращенную назад и входящую в состав крылонёбной и нижневисочной ямок). Нижняя Ч. большая непарная кость, сочленяющаяся парным суставом с височными костями. В ней различают подковообразное тело, несущее на своем верхнем крае зубные луночки, и две ветви, отходящие от задних концов тела кверху и назад, образуя тупой угол (челюстной угол). Ветви нижней Ч. кверху расходятся, образуя 2 отростка—передний, венечный, служащий для прикрепления височной и щечной мышц, и задний, суставной, заканчивающийся суставной головкой, входящей в суставную ямку височной кости. *Б. М.*

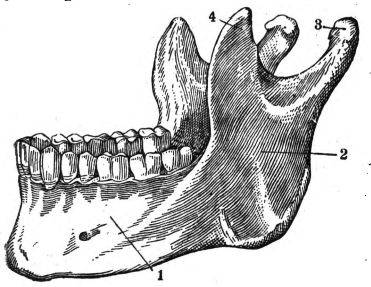


Рис. 3. Нижняя челюсть: 1—тело Ч., 2 — ветвь ее, 3 — суставной отросток, 4—венечный отросток.

ЧЕЛЮСТНАЯ ДУГА, см. *Челюсти*.

ЧЕЛЮСТНЫЕ ПИЯВКИ, Gnathobdellidae, подотряд *пиявок* (см.).

ЧЕЛЯБИНСК, гор., один из крупнейших и быстро растущих индустриальных центров на Урале, выделен в самостоятельную административную единицу. Ч. находится в выгодном географическом положении в узле ж.-д. магистралей, соединяющих промышленные районы Южного и Среднего Урала с с.-х. районами Западной Сибири, Казахстана, Башкирии и Поволжья, а также вблизи источников промышленного сырья (Бакальское железорудное месторождение, Челябинское месторождение бурого угля и др.). Население: в 1897—20 тыс. человек, в 1917—46,9 тыс., в 1926—59,2 тыс., в 1931—117 тыс. До революции Ч. был крупным транзитным и хлеботорговым пунктом с незначительной промышленностью преимущественно по переработке с.-х. сырья (мукомольная, кожевенная, салотопенная промышленность). Экономический рост Ч. связан с проведением через него ж. д. В качестве центра крупного земледельческого района в конце 19 в. Ч. имел много складов с.-х. машин и орудий. Здесь же был и переселенческий пункт, обслуживавший переселенцев в Сибирь и на Дальний Восток, и таможня.

В советский период, а особенно в годы первой пятилетки, Ч. стал одним из ответственнейших строительных участков и важнейших промышленных узлов в системе *Урало-Кузнецкого комбината* (см.). Залегание в окрестностях Ч. бурого угля (см. *Челябинский угленосный бассейн*) послужило основанием для постройки здесь первой Челябинской районной электростанции мощностью в 150 т. kW (первая турбина пущена в 1930). Продукция промышленности Ч. во много раз превосходит показатели довоенного времени: в 1913 она составляла 5,5 млн. руб., в 1927/28—23,2 млн. руб., в 1929/30—39,3 млн. руб., в. 1933 (контрольные цифры) — 550 млн. руб. Промышленность по переработке продуктов сельского хозяйства потеряла свое ведущее значение, уступив место тяжелой индустрии. Наряду с заводом сел.-хоз. машиностроения им. Колющенко здесь возникли *Челябинский тракторный завод им. Сталина*, *Челябинский электро-металлургический комбинат* (см.), цинковый завод, кислородно-ацетилено-сварочный завод и др. Значительные залегания в районе Ч. высококачественных гранитов, кирпичных и каолиновых глин, формовочных и строительных песков создали условия для постройки заводов цементного, стекольного, бетонитового, этернитового и др. В перспективе промышленного строительства Ч. намечается как наиболее подходящее место для постройки крупного металлургического завода на Бакальских рудах, а также заводов авиационного, автомобильного, станкостроения и др. На базе использования Челябинско-Еманжелинских углей намечается постройка второй районной электроцентрали, рассчитанной на полную мощность в 300 тыс. kW. Ч. уже в настоящее время является крупным поставщиком электроэнергии для заводов Южного Урала—Златоустинского, Карабашского, Кыштымского и др. С постройкой же второй ГРЭС он станет одним из важнейших опорных пунктов сверхмощных электроцентралей в СССР.

В дореволюционный период рост города шел преимущественно за счет заселения окраины гл. образом рабочими. Все же мероприятия по благоустройству города (замощение улиц, электрическое освещение, водопровод и др.) распространялись на его центральные части. В годы империалистской войны жилищные условия Челябинска значительно ухудшились; период же колчаковщины окончательно подорвал хозяйство города. Несмотря на достижения жилищного строительства последних лет оно не поспевало еще за промышленным ростом города и ростом его населения; в 1931 средняя жилая площадь на 1 жителя составляла 3,14 *м²*. В 1931 по докладу Челябинского горсовета в Совнаркоме РСФСР была выработана конкретная программа по жилищному, коммунальному и культурно-социальному строительству. Очень остро стоит вопрос о водоснабжении Ч. Единственным значительным водным источником для промышленных и бытовых нужд горо-

да является р. Миас, по обоим берегам к-рой он расположен. Для удовлетворения все растущей потребности челябинской промышленности в воде должны быть созданы сверх водохранилищ в городе дополнительные мощные водохранилища вверх от Ч. по реке. В связи с ростом Ч. в окрестностях его возник ряд новых крупных населенных пунктов, городов-спутников.

Лит. см. при ст. *Уральская область*. *П. Степанов.*

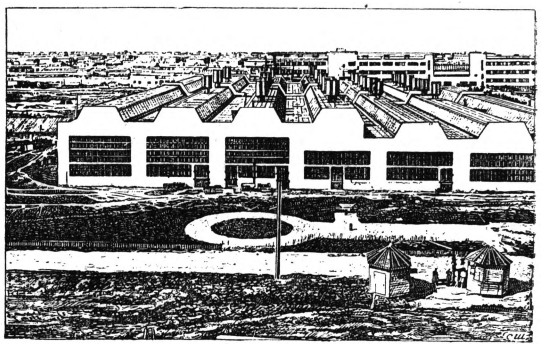
Революционное движение. Ч. был основан в 1736 как казачья крепость, служившая опорным пунктом царской колонизаторской политики среди башкирского и киргизского населения. Ч. в течение почти двухсот лет был мелким захолустным городком. Начало организованной революционной борьбы челябинского пролетариата относится к первым годам 20 в. Создавшиеся к тому времени социал-демократические кружки вели работу среди рабочих Челябинска и частично распространяли свое влияние на некоторые заводы Урала.

В период первой революции эта работа достигла довольно широких размеров. В январе 1905 челябинской группой РСДРП распространялись прокламации и листовки о январских событиях в Петербурге, о Русско-японской войне среди рабочих жел.-дор. узла. Празднование 1 мая отмечено собранием рабочих (до 60 человек), устроенным социал-демократами. 30—31 мая 1905 рабочие ж.-д. мастерских под руководством партии организовали забастовку, предъявив администрации ряд экономических и политических требований. По призыву партийной организации 11 октября 1905 в Ч. происходила большая демонстрация и началась всеобщая общегородская политическая стачка рабочих депо и мастерских ж.-д. узла, заводов, рабочих водокачки, электростанции, ж.-д. и телеграфных служащих. 18 октября грандиозная демонстрация ж.-д. мастерских направилась к тюрьме с требованием освобождения политических. В тот же день после митинга «черная сотня» под охраной казаков устроила погром, длившийся два дня. Погром был прекращен усилиями рабочих и примкнувшей к ним команды военно-дезинфекционного поезда. В начале декабря рабочими явочным порядком был введен 8-часовой рабочий день на ж. д. В ж.-д. районе под руководством с.-д. комитета была создана боевая дружина, насчитывавшая ок. 100 человек. Ж. д. фактически находилась в руках железнодорожников. Революционное движение Ч. проходило под знаком политических требований: созыв учредительного собрания, амнистия, отмена смертной казни, военно-политических судов. Большевики вели агитацию за вооруженное восстание и создание временного революционного правительства.

После подавления *Декабрьского восстания* (см.) в Челябинске было объявлено военное положение; начались аресты и челябинская тюрьма наполнилась местными руководителями революционного движения. Ч. пережил карательную экспедицию Меллера-Закомельского. В августе 1907 было арестовано и выслано из Ч. до трехсот рабочих, среди которых было много активных партработников. В октябре 1907 была арестована городская партконференция из 25 человек; вторая конференция (в марте 1908) также закончилась арестом всех ее участников. Во время империалистской войны (в конце 1915) происходили значительные волнения рабочих в связи с так наз. «бабьим бунтом», возникшим на почве борьбы жен мобилизованных за выдачу пособия. Город был объявлен на военном положении и усилен военный гарнизон.

С начала Февральской революции пролетариат быстро откликнулся на революционные события. Летом и осенью 1917 в Челябинске были организованы красногвардейские отряды. Контрреволюционное восстание Дутова (ноябрь—декабрь 1917) вызвало дружный отпор уральских пролетариев, проводивших военную мобилизацию рабочих-добровольцев на борьбу с контрреволюцией. Казачья угроза в Челябинске была устранена, в городе организовался ревком. 7 декабря 1917 установлена власть советов. В феврале 1918 Дутов организовал второй поход на Ч.; этот поход был ликвидирован в апреле челябинскими и екатеринбургскими рабочими под командой Блюхера. В период гражданской войны Ч. являлся ареной ожесточенной борьбы с белыми. 27 мая 1918 город был занят чехо-словаками, жестоко расправившимися с челябинскими большевиками. В глубоком подполье челябинские большевики готовились к восстанию. В июне 1919 части 5-й Красной армии при поддержке челябинских рабочих в боях под Ч. разбили колчаковские и чехо-словацкие банды и 25 июля овладели городом. *М. Корольков.*

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД ИМ. СТАЛИНА (ЧТЗ), гигант советского тракторостроения, величайший в мире тракторный завод, построенный на грани первой и второй пятилетки, победно бсуществивший в области тракторостроения лозунг «догнать и перегнать капиталистические страны в технико-экономическом отношении», начат строительством 10/VIII 1930, зачислен в число действующих предприятий 1/VII 1933. Революционными темпами и сказочным героизмом строителей меньше чем в три



года создана эта подлинная крепость индустриализации страны. Хроника строительства Челябинского тракторного завода является блестящим подтверждением слов т. Сталина, что нет таких крепостей, которые большевики не могли бы взять.

ЧТЗ рассчитан на продукцию в 40 т. гусеничных 60-сильных тракторов (см. *Катерпиллер*), т. е. на 2.400 тыс. л. с. ежегодно. Челябтракторострой по новизне и сложности объекта, в условиях оторванности от центра, представлял исключительные трудности, но все эти трудности были преодолены подлинным энтузиазмом и трудовым героизмом строителей. Первый эскизный проект был разработан Гипромезом. Технологический проект завода разработан на основе последних достижений техники американской тракторной пром-сти. Запроектиро-

ван и осуществляется ряд совершенно новых технологических процессов, до того нигде не применявшихся. Так, на заводе первая в мире электрическая конвейерная фасонная сталелитейная огромной производительности—200 т. деталей в сутки. Для некоторых процессов обработки запроектированы и построены специальные громадной производительности станки—автоматические или полуавтоматические. Штампованные звенья гусеницы подвергаются механической обработке на специальных фрезерных станках барабанного типа и растачиваются на шестнадцатишпиндельных расточных станках, обрабатывающих сразу по несколько деталей. Благодаря большому весу и размерам отдельных деталей трактора оборудование отличается крупными размерами. Технологический процесс с своей стороны требует большой высоты зданий и обширных площадей.

ЧТЗ был запроектирован как комбинат заготовительных, обрабатывающих и сборочных производственных цехов с необходимыми вспомогательными цехами и нужными зданиями и сооружениями. Принимая во внимание суровые климатические условия Челябинского района, где зимой в течение 3—4 месяцев держится чрезвычайно низкая темп-ра (от 20° до —30°С) при частых метелях и снеговых заносах,—завод запроектирован в небольшом количестве зданий больших размеров. Завод раскинулся на территории более 1.000 *га*. Площадь цехов, одетых в железобетон и стекло, равна 183 *га*. Литейный цех ЧТЗ по своим размерам и по техническому вооружению—самый крупный в мире. В этом цехе 149 формовочных машин, 4 вагранки (будет 8), 84 транспортера с общим протяжением в 4,5 *км*. В цехе работает 9 литейных конвейеров. Впервые в истории литейного дела оборудована разливка стали на конвейере. Грандиозен механосборочный цех, площадь к-рого составляет 8,5 *га*, объем 900 т. $м^3$; в цехе 2.000 единиц различного оборудования от автоматов «Кона» до сложнейших «Джонбарнесов». Кузнечный цех оборудован самой совершенной техникой кузнечного производства—35 паровых молотов от 1,5 *т* до 9 *т*, 15 ковочных машин, давлением от 500 *т* до 2.500 *т*, 39 мощных прессов; площадь цеха—2,6 *га*. Производственные цехи обслуживаются специальным инструментальным цехом, представляющим отдельный четвертый корпус и изготовляющим металлические модели для литейных, штампы для кузницы и холодно-штамповочной, приспособления и инструмент режущий, мерительный и контрольный для остальных цехов и отделов завода. Кроме того в состав завода входят: ремонтно-строительный и модельный цех, главный магазин, склад нефте- и маслопродуктов, центральная понизительная подстанция, котельная и компрессорная для снабжения энергией и теплом всего завода, центральная заводская лаборатория и заводоуправление с необходимыми обслуживающими и вспомогательными устройствами и сооружениями.

Оборудование производственных цехов завода подобрано в соответствии с технологическим проектом и является высокопроизводительным современным автотракторным оборудованием с индивидуальным электроприводом. Много станков автоматических и полуавтоматических, однако в общем оборудование специализированное, но не узко специального типа, что позволяет произвести сравнительно легко переоборудование при переходе в дальнейшем на новые, более совершенные типы тракторов. От прочих автотракторных заводов Союза ЧТЗ отличается значительным развитием транспортно-подъемных устройств. Так, количество мостовых кранов и балок на всем заводе доходит до 120 против обычных для заводов такой производительности 20—30. Механизация транспорта также доведена до весьма высокой степени. Полностью механизированы все процессы в литейных цехах. Приготовление шихты, развозка и разливка горячего металла, доставка, приготовление и подача стержневого и формовочного песка, уборка его, уборка горелой земли и отходов, сборка, заливка и выбивка форм, охлаждение и очистка готового литья—все эти процессы производятся при помощи кранов, подъемников, конвейеров, транспортеров, рольгангов, питателей и т. п. устройств. Также механизированы технологические процессы и междуоперационная передача деталей в других цехах. Подъемнотранспортное оборудование завода спроектировано и изготовлено в Союзе. По сравнению с другими автотракторными заводами СССР Челябинский тракторный завод отличается тем, что значительная часть оборудования для него, в особенности по горячим цехам, изготовлена на советских заводах.

В плане завода полностью проведена идея максимальной концентрации производства. Материалы, поступающие извне в общем количестве 1.500 т. *т* в год с сортировочной станции завода, в вагонах подаются в соответствующие склады сырья и материалов, находящиеся при отдельных цехах завода. С момента попадания в склады все дальнейшее движение материалов, полуфабрикатов и изделий, вплоть до выхода готовых тракторов с конца сборочной линии, происходит под крышей, ибо главные производственные корпусы соединены между собой крытыми галлереями, в верхних частях которых идут подвесные конвейеры, подающие заготовку в механосборочный цех, а по низу движутся авто-электрокары, обслуживающие между- и внутрицеховой транспорт. Завод должен получать ежегодно триста семьдесят пять т. *т* стали, из к-рой 50 т. *т* стали легированной и 80 т. *т* стали высокой точности. Песка для стержней и формовки заводу требуется 185 т. *т* в год. Среднесуточное прибытие и отправление вагонов составляет 300 в день. Так. образом по грузообороту ЧТЗ резко отличается от среднего автотракторного завода, приближаясь к большому заводу тяжелого машиностроения.

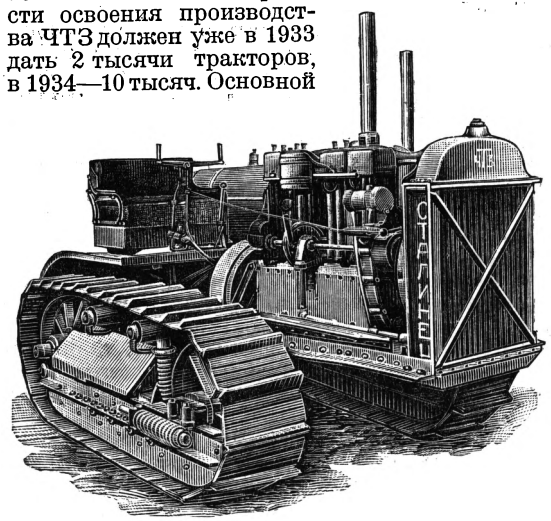
В строительном отношении ЧТЗ также имеет ряд интересных особенностей. Основные цехи состоят из металлических конструкций с металлическими фермами и большими фонарями типа монитор с наклонными стеклами, дающими прекрасную вентиляцию и сильное освещение площади пола. Инструментальный цех выполнен в железобетоне. Отопление и вентиляция осуществляются при помощи подвешенных под фермами индивидуальных отопительно-вентиляционных, работающих на паре агрегатов, к-рые подогревают радиаторы. Нормы обмена воздуха, в особенности в литейных цехах, приняты высокие. Так напр., мощность электромоторов в установках литейного корпуса составляет 1.500 л. с., что вполне обеспечивает постоянный приток свежего воздуха нормальной температуры.

Полы в цехах бетонные или железобетонные, покрытые в местах работы деревянной шашкой. Полы достаточной толщины: 200 *мм* в механосборочном цехе, 150 *мм* в других цехах, что позволяет производить установку большей части оборудования непосредственно на бетонный пол.

При ЧТЗ построен и работает с 1931 опытный завод, имевший целью проверку запроектированных технологических процессов основного завода, всякого рода опытные работы по изменению конструкции трактора, в частности по переходу на двигатель типа дизеля взамен существующего бензинового, и кроме того подготовку кадров как рабочих, так и техперсонала для основного завода. Опытный завод имеет все цехи и представляет собой миниатюрный тракторный завод.

Располагая крупнейшими цехами в мире и массовым поточным производством лучших из существующих гусеничных типов тракторов—типа «Катерпиллер», ЧТЗ «должен сыграть решающую роль в деле перестройки нашего сельского хозяйства, в деле удвоения и утроения производства сельскохозяйственных продуктов» [из обращения ЦК ВКП(б) к администрации завода].

Первый трактор ЧТЗ сошел с конвейера 15 мая 1933. Несмотря на огромные трудности освоения производства ЧТЗ должен уже в 1933 дать 2 тысячи тракторов, в 1934—10 тысяч. Основной



задачей является «быстрое освоение завода, безусловное выполнение программы производства и полное использование производственной мощности завода» [из обращения ЦК ВКП(б) к администрации]. Инициатором строительства ЧТЗ был т. Сталин, и ЧТЗ присвоено имя вождя мирового пролетариата, а самые тракторы снабжены маркой «Сталинец». Строительство завода вызвало к жизни стройку нового города. На месте старого Челябинска, почти на самом рубеже Европы и Азии, вырос новый социалистический город, призванный стать крупнейшим индустриальным центром (см. *Челябинск*). Несмотря на сплошную механизацию Челябинский тракторный завод должен впитать в себя труд свыше 20 т. рабочих. В 1933 построены грандиозная фабрика-кухня, кино, бани, ясли, больничный городок, детсад и пр.

В приказе о зачислении ЧТЗ в число действующих предприятий т. Орджоникидзе указал, что «эксплоатационники должны взять пример героической борьбы строителей и дополнить пафос строительства энтузиазмом, пафосом овладения техникой завода-гиганта». Следует отметить, что кадры ЧТЗ это преимущественно молодежь. Подавляющая часть (80%) инженерно-технического персонала имеет производственный стаж менее 3 лет, 30% ИТР имеет стаж менее года, т. е. ЧТЗ есть в то же время гигантская школа советской технической учебы. *Б. С. и Д. Ш.*

ЧЕЛЯБИНСКИЙ УГЛЕНОСНЫЙ БАССЕЙН, чаще называемый Челябинским угленосным районом, расположен на восточном склоне Урала. Точные границы бассейна до сих пор не выяснены, так как он почти на всей площади прикрыт безугольными третичными и четвертичными отложениями. Ч. у. б. представляет полосу мезозойских отложений в 150 *км* длиной, вытянутую в меридиональном направлении примерно от р. Миаса (у г. Челябинска) на юг и почти до широты города Троицка. Точно известна только зап. граница бассейна, к-рой является восточная окраина Урала, сложенная древними, палеозойскими и метаморфическими образованиями. На Ю., южнее Троицка, на С., по р. Миасу, и на В. юрские угленосные слои скрываются под толщей безугольных третичных отложений, погружаясь на значительную глубину, особенно на В. в районе Тургайского прогиба к Западно-Сибирской низменности. Как показали исследования последних лет, угленосные породы залегают несплошной толщей. И на С. и на Ю. они разделяются выходами древних палеозойских пород на отдельные, резко очерченные полосы; так, на Ю. по р. Тогузаку отчетливо намечается узкая зап. полоса угленосных отложений и отделяющие ее с З. и В. метаморфизованные палеозойские породы. Такой же массив древних пород, но менее ясно оконтуренный, повидимому прорывает мезозойские отложения и на сев. конце их распространения по р. Миасу.

Угленосная свита Челябинского района сложена только континентальными пресноводными отложениями, сланцеватыми глинами со сростками сферосидерита, песчаниками; часто встречаются прослои конгломератов. Угольные пачки распределены в одних местах равномерно по всей известной толще мезозоя, в других сосредоточены только в верхних 250 *м*. Мощность пластов сильно изменчива. Наиболее часты пласты от 1 до 1,5 *м*, однако отдельные пласты достигают огромной мощности в 10 и даже 20 *м*, лишь с небольшими прослоями пустой породы. В Коркинском районе обнаружены угольные пачки до 50 *м* толщиной. Уголь Челябинского района бурый, теплотворная способность от 4.000 до 6.000 кал. Угленосные породы содержат ряд органических остатков: пресноводные остракоды и отпечатки растений верхнетриасового и нижнеюрского возраста. На основании этих ископаемых челябинскую угленосную свиту относят к *рэту* (см.) или нижнему *лейасу* (см.). Общая мощность угленосной свиты Челябинского района еще не выяснена, повидимому мощность свиты сильно изменчива; максимальная известная мощность мезозоя около 700 *м*.

Угленосная толща Челябинского района залегает негоризонтально; она образует ряд пологих антиклинальных и синклинальных складок и изгибов, причем местами наклон

пластов довольно крутой, достигает 45—50°. Известен целый ряд разрывов в угленосной толще. Все эти нарушения, сравнительно небольшие по амплитуде, представляют постумные дислокации уральской складчатости, закончившейся в основных чертах к началу Мезозойской эры. После уральской (варисцийской) складчатости, сопровождавшейся подъемом Уральского хребта, этот район пережил длинный период континентальной эрозии, снивеллировавшей в значительной степени Уральские горы. В связи с возобновлением дислокационной деятельности в конце триаса и в начале юрского периода вдоль восточного склона Урала обособились крупные депрессии, быстро прогибавшиеся и быстро заполнявшиеся континентальными осадками с прослоями торфа, давшего бурый уголь Челябинского района. Эти депрессии, выполненные континентальными осадками, были дислоцированы повидимому в конце юрского периода; есть основание думать, что указанные нарушения имели характер радиальных дислокаций, создавших узкие грабенообразные полосы, параллельные Уралу; к одной из таких полос и приурочен Ч. у. б. Следует поэтому думать, что угленосная свита бассейна протягивается непрерывно на восток на значительное расстояние; она прерывается поднятыми участками палеозойных пород, сменяющимися далее опущенными участками, выполненными мезозойскими осадками. Такой геологической историей Ч. у. б. несомненно объясняется быстрая изменчивость по площади слагающих его мезозойских пород и в частности очень быстрая изменчивость и частое выклинивание прослоев каменного угля. Последнее обстоятельство чрезвычайно затрудняет разведку углей района.

Бурые угли в Челябинском районе были открыты в 1831; с тех пор они неоднократно разведывались, но систематические разведочные работы в этом районе начались только после революции, с 1920 и особенно с 1930. Эксплоатация угля началась в 1907, но велась она кустарным путем. Систематическая и правильно организованная добыча установилась только после 1920, ведется она как шахтами, так и открытыми работами. В настоящее время в Ч. у. б. добыча бурого угля производится на следующих участках: 1) Северная группа (Кыштымская), 2) Злоказовская, 3) Тугайкульская, 4) Южная группа (Уфалейская). Все эти участки сосредоточены на севере бассейна до 150—200 *км* от г. Челябинска, около Омской железной дороги. Разведанные промышленные запасы бурого угля в этом районе оцениваются в 50 млн. *т*.

В настоящее время разведываются и более южные месторождения Челябинского района: 1) Камышинский участок, являющийся продолжением Южной (Уфалейской группы), запасы его не менее 25—30 млн. *т*, 2) Коркинский участок, 150 *км* южнее предыдущего, запасы до 22 млн. *т*, 3) Еманжелинско-Ключенский участок на жел.-дор. линии Челябинск—Троицк, запасы не менее 30—50 млн. *т*. С весны 1931 на этом участке приступлено к открытым разработкам угля. На основании имеющихся данных (1933) общие геологические запасы Ч. у. б. предварительно оцениваются в 1,2—1,4 млрд. *т*, из них разведано эксплоатационных запасов категории А и В до 150 млн. *т* на 1/I 1932. Ч. у. б. имеет исключительное значение как энергетический центр западной части Урало-Кузнецкого комбината и Челябинского промышленного района (Челябинская электростанция). До революции добыча угля была ничтожна (1907—12 т. *т*, 1911—87 т. *т*); в последнее время она быстро возрастает (1927/28—479 т. *т*, 1928/29—553 т. *т*); по плану в 1937 добыча должна быть доведена до 10 млн. *т*. По геологическим признакам Ч. у. б. весьма сходен с Богословским буроугольным районом Сев. Урала. Последующие изыскания, особенно геофизические, на вост. склоне Урала, несомненно откроют и другие угленосные районы, генетически сходные с Богословским и Челябинским.

Лит.: Карпинский А. П., Месторождения ископаемого угля на восточном склоне Урала, в сб. Очерк месторождений ископаемых углей России, изд. Геол. комитета, СПБ, 1913; Пригоровский М. М., Бурые угли восточного склона Урала, в кн. Краткий очерк месторождений углей и горючих сланцев СССР (под общ. ред. М. М. Пригоровского и А. А. Блохина), Москва—Ленинград, 1933. *Н. Шатский.*

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЭЛЕКТРО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ, комбинат ферросплавного завода (первая очередь вступила в эксплоатацию в июле 1931), феррохромового завода (первая очередь строится и будет пущена в ход в 1934), алундового завода (пущен в 1933), завода абразивных изделий, строящегося (1933) электродного завода и группы ремонтных цехов (чугунолитейный и механические цеха). Территория Челяб. э.-м. комбината занимает около 50 *га*: ферросплавный завод—10,9 *га*, завод абразивных изделий, включая площадь для расширения,—свыше 25 *га*, ремонтные цехи—около 9 *га* и электродный—около 4,5 *га*. Ферросплавный завод оборудован 7 электропечами: тремя большими печами мощностью по 7.800 kW для плавки ферросилиция, тремя феррохромовыми печами мощностью 1.300 kW и одной печью мощностью 1.130 kW для выплавки ферровольфрама.

В ферросилициевых печах плавится ферросилиций двух сортов: а) с содержанием кремния 45—50% и б) с содержанием кремния 70—75%. Феррохром готовится нескольких сортов: а) высокоуглеродистый с содержанием углерода ок. 4—6% и хрома ок. 60—65%; б) малоуглеродистый с содержанием углерода ок. 1% и хрома ок. 55—60%; в) безуглеродистый с содержанием углерода менее 0,2% и хрома ок. 55—60%. Ферровольфрам готовится с содержанием вольфрама около 80%. Годовая продукция ферросплавного завода при полной мощности около 14—15 тысяч *т* ферросилиция, около 2 тысяч *т* феррохрома и около 500 *т* ферровольфрама.

Завод ферросплавов Ч. э.-м. к.—первенец советской металлургии, спроектированный и построенный силами советских техников без участия иностранных специалистов. В апреле 1929 Главчермет вынес решение построить этот завод на Урале, в августе 1929 была выбрана площадка для завода, а в начале 1931 удалось ввести уже в действие первую печь. Эти темпы обязаны энтузиазму и ударничеству строителей, блестяще справившихся со всеми трудностями. Стоимость строительства первой очереди составила около 6 млн. руб., в т. ч. 1,5 млн. золотых рублей. Огромная роль этого завода в отношении освобождения от иностранной зависимости определяется тем, что за 1931 и 1932 завод выпустил продукцию на сумму свыше 4 млн. золотых р. по ценам американского рынка, а в будущем будет осво-

бождать ежегодно от затраты в 3—4 млн. золотых рублей.

Исключительные трудности были в освоении самого производства, так как отсутствовали квалифицированные рабочие и технические кадры, самое производство было новым. Достижения в этой области огромны. Несмотря на то что около 70% привлеченных рабочих вовсе не работали на заводах, технический состав состоял из молодых инженеров и техников, завод все же освоил технологический процесс производства ферросилиция, ферровольфрама и феррохрома, причем расход электроэнергии Ч. э.-м. к. ниже расхода ряда немецких и французских заводов, приближаясь к мировым рекордам. Завод работает на местном сырье; хромовая руда доставляется с Миасских, Верхнейвинских и Уфалейских месторождений (100—200 *км*), кварциты из Златоуста (165 *км*), налаживается доставка кварца с Башкильского месторождения (в 20 *км*), древесный уголь доставляется из различных Уральских дач, кокс из Магнитогорского завода. Трудности имеются с вольфрамовой рудой, так как вследствие недостаточности добычи в Союзе ССР вольфрамовых руд вольфрамовые концентраты в 1932 и 1933 приходилось импортировать из-за границы.

Феррохромовый завод Ч. э.-м. к. спроектирован на выпуск 20 тыс. *т* феррохрома в год при первой очереди в 10 тыс. *т* (пуск в 1934). Основными агрегатами феррохромового завода будут три восстановительные печи мощностью по 4.200 kW и 2 рафинировочные печи мощностью ок. 5.000—5.500 kW. Уже первая мощность первой очереди освободила Союз ССР от затраты в 3 млн. зол. руб. в год, мощность второй очереди должна освободить еще 3 млн. зол. руб.

Алундовый завод оборудован крупнейшими пятью электрическими печами (по 1.300 kW). Боксит для алундового производства доставляется из Тихвинских месторождений, но близится к разрешению вопрос об использовании уральского сырья. Алунд, добываемый на алундовом заводе, перерабатывается на находящемся на соседней площадке абразивном заводе в шлифовальные круги и т. п. изделия. При полной мощности алундовый завод рассчитан на 15 тыс. *т* абразивных изделий.

В целях снабжения электропечи Ч. э.-м. к. угольными электродами, импортировавшимися до последнего времени из-за границы, а также снабжения электропечей всего Челябинского района Ч. э.-м. к. строит электродный завод с выпуском ок. 6 тыс. *т* угольных электродов в год, с возможностью расширения этого производства до 12 тыс. *т* угольных электродов и устройством графитировочного отделения для графитирования 2 тыс. *т* электродов. Завод будет закончен и введен в эксплоатацию в 1934. Основными агрегатами этого завода являются гидравлические прессы: а) горизонтальный—1.600 *т*, б) вертикальный—6.000 *т* давления. При столь мощном прессе возможно будет готовить электроды диаметром до 1.000—1.200 *мм*, т. е. будет возможность покрыть потребность в электродах больших ферросплавных печей Челябинского (900 *мм*) и Златоустинского ферросплавных заводов (1.100 *мм*) за счет собственного производства. Сырье для электродного производства будет либо уральское либо будет доставляться в Челябинск из Кузнецкого бассейна. На заводах Ч. э.-м. к. работает 8.500 рабочих (1933). Управление заводами Ч. э.-м. к. подчинено Всесоюзному объединению «Спецсталь». *К. Григорович.*

ЧЕЛЯДЬ (ед. ч. челядин), название рабов в Киевской Руси, то же, что *холопы* (см.). Челядь составляла рабочую силу в домашнем и сельском хозяйстве князей и бояр и служила ходким товаром на внешних рынках: в Византии, Булгарах, Хазарии и т. д. Больше всего челяди добывалось путем захвата пленных в постоянных войнах, ведшихся рус. князьями в значительной степени именно с этой целью. Другими источниками рабства были: рождение от несвободных, преступление, неуплата долга, самопродажа в рабство, поступление на службу тиуном или ключником без договора, женитьба на рабе. Ч. по «Русской правде» совершенно бесправна и представляет собой такую же собственность господина, как весь живой и мертвый инвентарь его имения.

ЧЕЛЯПОВ, Николай Иванович (род. 1889), коммунист, советский государствовед и музыкальный деятель. Сын художника из крестьян. Окончил юридический факультет Московского университета. После Октябрьской революции работал в ВСНХ, ЦК Всеросс. союза металлистов, Главпрофобре. В 1928 был директором Ин-та сов. права Раниона и членом президиума последнего. С 1929 заведует секцией советского строительства в Ин-те сов. строительства и права Ком. академии и состоит профессором ИКП сов. строительства и права. Ч. опубликовал большое количество статей по вопросам права, государства и сов. строительства в различных журналах («Революция права», «Советское государство и революц. право», «Власть Советов»), а также в «Энциклопедии государства и права», в к-рой он редактировал раздел государственного права, в Б. С. Э., М. С. Э. и пр. К 50-летию со дня смерти Маркса Ч. выпущена книга «Учение К. Маркса о государстве и праве». Под его редакцией вышел ряд книг по вопросам гос. права и гос. аппарата.—По линии искусства Ч. состоял директором и руководителем Муз. сектора Гос. академии искусствознания (ГАИС, до перевода ее в Ленинград, 1931). В настоящее время (1933) состоит председателем союза советских композиторов, ответственным редактором органа союза—«Советская музыка» и редактором разделов гос. права бурж. стран и музыки в Б. С. Э.—Ч. принадлежит ряд статей по вопросам теории и истории музыки и музыкального движения в Б.С.Э., М. С. Э. и период. изданиях: «Музыка и революция», «Советская музыка», «Советское искусство».

ЧЕМБАЛО (также к л а в и ч е м б а л о), струнный клавишный музыкальный инструмент, в котором струны при игре зацепляются упругими язычками из перышек или кожи. Чембало, непосредственный предшественник *фортепиано* (см.), был широко распространен в 15—18 вв.

ЧЕМБЕРДЖИ, Николай Карпович (род. 1903), советский композитор. Окончил Московскую гос. консерваторию. Был членом творческого объединения консерватории (Проколл), а затем членом композиторской секции б. РАПМ. В начале своего творческого пути Чемберджи находился под сильным влиянием *Прокофьева*, *Стравинского* и отчасти *Равеля* (см.). В последние годы (начиная с 1929) в процессе глубокой идеологической перестройки Ч. создал ряд произведений на советскую тематику, из которых наиболее значительны: «Таджикская

сюита», симфония с хором и солистами: «Дело доблести» (Сталинградский тракторный), «Песня германских рабочих» и др.

ЧЕМБЕРЛЕН (Chamberlain), Бейзил Холл (род. 1850), англ. японовед. Один из основателей (наряду с Астоном) европейской японологии, крупнейший филолог. Работал методами сравнительного языкознания, особенно отчетливо проведенными в его работе о рюкюсских языках. В области исторического исследования не выходил за пределы филологической трактовки исторических памятников.

Основные труды: A Handbook of Colloquial Japanese, 4 ed., London, 1907 (рус. пер.: Грамматика японского разговорного языка, изд. Фак-та восточных языков СПБ Университета, 1908, литограф. изд.); Things Japanese, L., 1927 (рус. пер.: Вся Япония, под ред. А. С. Трачевского, СПБ, s. a.); The Classical Poetry of the Japanese, L., 1880; The Language, Mythology and Geographical Nomenclature of Japan in the Light of Aino Studies, Yeddo, 1887.

ЧЕМБЕРЛЕН (Chamberlain), Хаустон Стюарт (1855—1926), философ, неокантианец, англичанин по происхождению, перешедший во время империалистской войны на сторону Германии. Известен своими трудами по теории рас, в к-рых он отстаивает превосходство арийцев над всеми другими народами, в особенности же над семитами; среди арийцев Ч. на первое место ставит немцев, в к-рых арийский принцип воплощается во всей своей чистоте. Реакционная философия Чемберлена обосновывает немецкий национализм и национальный шовинизм, обосновывает антисемитизм, почему и используется фашистами.

Основные труды: Die Grundlagen des 19 Jahrhunderts, 2 Bände, 14 Aufl., München, 1922; Immanuel Kant, München, 1905; Arische Weltanschauung, 3 Aufl., München, 1916; Lebenswege meines Denkens, München, 1919 [автобиография]; Gesammelte Hauptwerke, B-de I—IX, München, 1923.

ЧЕМБЕРЛЕН (Chamberlain), Джозеф (1836—1914), английский политический деятель, из семьи крупного бирмингэмского промышленника. До 40-летнего возраста Чемберлен занимался развитием унаследованных им предприятий и принимал участие в муниципальной политике Бирмингэма в качестве либерала. На посту мэра и муниципального советника Ч. стал активным сторонником муниципальных реформ и лидером местной фракции либералов. Избранный в парламент 1876, Ч. заслужил репутацию крайнего радикала и приобрел большое влияние среди либералов в качестве организатора местных ассоциаций партий. В 1880 Гладстон пригласил Ч. в свой кабинет министром торговли. Отстаивание радикальной программы, внутренней с.-х. колонизации, реформы местного самоуправления, бесплатного обучения не мешало Ч. выступать с откровенно империалистическими требованиями в области внешней политики (Египет, Судан, Россия). Попытка Гладстона в 1886 провести при помощи либерального большинства *гомруль* (см.) для Ирландии вызвала сопротивление со стороны Ч., за которым последовали либералы-юнионисты. Раскол в либеральной партии явился первым серьезным признаком упадка этой «великой партии английской буржуазии» (Маркс). Последующее десятилетие 1886—95 ознаменовано постепенным переходом юнионистов на сторону консерваторов, что привело Ч. в 1895 на пост министра колоний в кабинете *Солсбери* (см.). На этом посту Ч. стал вождем британского империализма; ему принадлежала идея создания имперского таможенного союза на основе взаимных преференций доминионов и колоний, в котором Англия сохраняла бы роль промышленного центра, а вся остальная империя, включая доминионы, была бы аграрным придатком метрополии. Ч. всецело и активно поддерживал Сесиля *Родса*, *Джемсона* (см.) и др. в разбойничьей политике по отношению к бурским республикам и был сторонником войны с бурами. В области внешней политики Ч. активно выступил в 1899 с неудачными попытками организовать подобие союза—соглашения с Германией с последующим привлечением Соед. Штатов. В 1903 после войны с бурами Ч. выступил с планом имперского протекционизма и развернул бешеную агитацию за отказ от свободной торговли, развязав себе для этой цели руки выходом из состава правительства. Эта агитация сослужила хорошую службу либералам, которые на выборах конца 1905 одержали блестящую парламентскую победу (см. *Великобритания*, Исторический очерк). План Ч., потерпевший неудачу при его жизни, однако пережил его самого; консервативная партия обязана Ч. своей протекционистской программой, частично проведенной ею в 30-х гг. 20 в.

Лит.: Garvin I. L., The Life of Joseph Chamberlain, v. I, London, 1932; Chamberlain J., Speeches, ed. by C. W. Boyd, 2 vls, L., 1914; Halevy E., Histoire du peuple anglais au 19 siècle, 4 vls, P., 1912.

ЧЕМБЕРЛЕН (Chamberlain), Невилль Артур (род. 1869), англ. консервативный политич. деятель, сын Джозефа *Чемберлена* (см.), занимал второстепенные министерские посты в 1922—23, министр здравоохранения в 1924—1929, канцлер казначейства в 1923—24 и в «национальном» кабинете Макдональда с 1931. В качестве министра здравоохранения Ч. прославился своей реакционной политикой в области социального обеспечения. Находясь с 1931 во главе финансового ведомства, Ч. проводит «режим экономии» за счет рабочего класса, ставши на путь сокращения социального страхования от безработицы. Ч. является одним из вождей консервативной партии и был в 1930—31 руководителем партийного аппарата; правые консерваторы прочат его в преемники лидеру партии—Болдуину.

ЧЕМБЕРЛЕН (Chamberlain), Остин (р. 1863), сэр, английский консервативный политич. деятель; сын Джозефа *Чемберлена* (см.). Член парламента с 1892, канцлер казначейства в коалиционном правительстве Ллойд-Джорджа 1919—1921. Министр иностранных дел в кабинете Болдуина 1924—29, один из организаторов и вдохновителей антисоветской кампании и налета на Аркос в 1927. Ч.—преемник традиций *Керзона* (см.)—во внешней политике придерживался агрессивного империалистического курса, что выразилось в его действиях по отношению к СССР, Китаю и Египту. Важнейшим «достижением» политики Ч. принято считать заключение *Локарнского гарантийного пакта* 1925 (см.). В 1931 Ч. принял участие в первом «национальном» кабинете Макдональда в качестве морского министра; его политическая карьера серьезно пострадала в связи с волнениями в английском флоте (при Инвергордоне), и Ч. подал в отставку, ссылаясь на свой преклонный возраст. Ч. не совсем отошел от политич. жизни, сохранив за собою и поныне место в парламенте и выступая по общим вопросам внешней и внутренней политики. В настоящий момент (октябрь 1933) резко выступает против гитлеровской Германии. Чемберлен связан с бирмингэмской крупной буржуазией тяжелой промышленности.

ЧЕМБЕРС (Chambers), Роберт (1802—71), видный англ. издатель, разносторонний ученый и критик. Научная деятельность Ч. протекала в области изучения шотландских древностей и фольклора (Traditions of Edinburgh, 1824) и истории восстаний в Шотландии (A history of the Rebellions in Scotland from 1638 to 1745, 1828). Совместно со своим братом Уильямом (1800—83) он основал ряд широко распространенных еще и в наст. время биографических и толковых словарей и энциклопедий (Cyclopaedia of English Literature, 1844; Chambers's Encyclopaedia, 1859—68, многократно переиздавались) и др. изданий; Ч.—автор вышедшего анонимно в 1844 сочинения «Следы естественной истории творения», в котором он развивал идею эволюции животных и растений. Изложив гипотезу Канта—Лапласа, Чемберс доказывает, что жизнь возникла на земле после того, как земля остыла, а затем постепенно развивалась от более простых форм к более сложным. Теория Ч. стремилась примирить учение о сотворении с эволюционным учением. Тем не менее Ч. из страха перед «общественным мнением» не раскрывал своего авторства книги до смерти. Хотя и слабо обоснованная, но блестяще написанная книга Ч. обратила, по словам Дарвина, «всеобщее внимание на обсуждаемый в ней предмет, устранив закоренелые предрассудки и подготовив таким образом почву для принятия аналогичных воззрений».

Лит.: Дарвин Ч., Происхождение видов путем естественного подбора, Л., 1929 (см. Исторический очерк); Ireland A., Chambers as the Author, в кн. Chambers R., Vestiges of the Natural History of Creation, 12 ed., L., 1884.

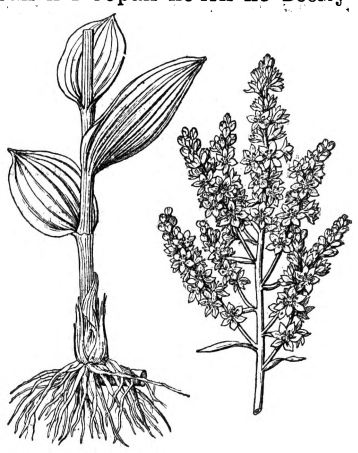
ЧЕМБЕРС (Chambers), Уиттэкер (род. 1901), пролетарский писатель САСШ. В течение ряда лет бродячий рабочий, член IWW (Индустриальные рабочие мира), позднее журналист, сотрудник коммунистической газеты «Daily Worker», член редакции журнала «New Masses». Известен рассказами из рабочей и фермерской жизни, насыщенными революционным содержанием, актуальными тематически, очень доступными по форме. Особенно охотно Ч. обращается к изображению борьбы и быта американских коммунистов. Его большой рассказ «Слышите ли вы их голоса?» (1931), посвященный движению фермерской бедноты, получил широкий общественный отклик и был инсценирован рабочими и студенческими театрами.

ЧЕМЕНЗ-ЕМИНЛИ, Визиров Юсуф (р.1887), азербайджанский тюркский писатель. Высшее образование получил до Октябрьской революции в Киеве. В 1919—20 дипломатический представитель муссаватистского правительства в Турции. Начал писать с 1910. Чеменз-Еминли принадлежал к числу бытописателей-реалистов, объединившихся вокруг журнала «Молла-Насреддин» и культивировавших мотивы «народности» в литературе. Начавши с резкого протеста против суеверия и фанатизма в своей первой повести «Джоннетин Кебзи» (Пропуск в рай, 1925), Ч.-Е. и в позднейшей серии рассказов «Кечмиш Сехифелер» (Минувшие страницы, 1926), посвященных главным образом описанию быта и жизни провинциальных ремесленников и купцов, выступает как противник пережитков феодализма. В 1927 Ч.-Е. написал роман «Студенты» (1930), рисующий подпольно-революционную работу старого студенчества в России. В своих произведениях Ч.-Е. отразил идеологию части мелкобуржуазной интеллигенции, эволюционизировавшей к т. н. попутничеству. Ч.-Е. перевел значительное количество произведений русских и западных классиков. Ч.-Е. работает в области тюркского фольклора, а также преподавателем в высших учебных заведениях.

Лит.: Кулиев М., Октябрь и тюркская литература, Баку, 1930.

ЧЕМЕРИНСКИЙ, Хаим (псевдоним Мордхелe) (1862—1917), мелкобуржуазный еврейский баснописец и языковед. Род. в Белоруссии. Литературную деятельность начал в 1903. Популярность приобрел мастерскими переводами, вернее переработкой басен (гл. обр. Крылова). После 1905 написал ряд оригинальных басен на злобу дня, отразивших радикально-демократические «веяния» эпохи. Язык этих произведений Ч. отличается богатством живой народной речи. В последние годы жизни Ч. писал и на древне-евр. языке: опера на тему «Песни песней» и художественная автобиография «Мой городишко Мотыль». Имеет заслуги в разработке проблем еврейской диалектологии. Соч.: «Басни», Екатеринослав, 1919.

ЧЕМЕРИЦА, чемерка, Veratrum, род растений из сем. лилейных. Содержит около 9 видов, дикорастущих по всему Северному полушарию. В СССР—2 вида: Ч. лобелиева, V. lobelianum, и Ч. черная, V. nigrum. Первая растет на сырых лугах и в горах почти по всему Союзу ССР кроме южных сухих областей, вторая—по кустарникам, лесам и склонам черноземной полосы. Обе—многолетние травы до 1 *м* и выше. Цветы в метельчатых соцветиях—у Ч. лобелиевой желтовато- или буровато-зеленые, а у чемерицы черной—черно-пурпуровые. В обоих видах содержится несколько алкалоидов, среди них сильно ядовитый протоveратрин, вызывающий у съевшего растение икоту, рвоту, судороги, в тяжелых случаях—паралич и смерть; чемерицы опасны и в сене. Препарат корневища V. lobelianum употребляется в медицине (в Советском Союзе лишь в народной) как наружное средство при невралгических и кожных болезнях, ревматизме, а также в ветеринарии как рвотное и противопаразитное средство.



Veratrum album.

ЧЕМЕСОВ, Евграф Петрович (1737—65), гравер резцом и офортист. Учился в Академии художеств у гравера Г. Ф. Шмидта. В 1762 Ч. получил звание академика. Отличаясь независимым характером, Ч. вышел из Академии в 1765. Немногие (17) гравюры Ч. выделяются своими техническими достоинствами. Отдавая дань условности и декоративности *рококо* (см.), Чемесов воспринял от своего учителя Шмидта, типичного представителя буржуазного реализма, тонкую характеристику портретируемых лиц. Автопортрет работы Ч. см. в ст. *Гравюра*, Б.С.Э., том XVIII.

Лит.: Русский гравер Чемесов, изд. Д. Ровинского, Петербург, 1878.

ЧЕМПИОН (англ. champion—боец), победитель соревнований по какому-либо виду спорта на первенство в физкультурном коллективе, городе, республике и т. д. Чемпионат—серия соревнований, главным образом по борьбе, для выявления победителя-чемпиона. «Чемпионство»—установка у физкультурников, заключающаяся в противопоставлении личных интересов интересам коллектива и выражающаяся в стремлении достигнуть первенства во что бы то ни стало по мотивам нездорового азарта.

ЧЕМПИОН (Champion), Генри Хайд(род.1857), английский социалист. Выходец из высшей буржуазии, артилл. офицер, он в 1881 отказался от военной карьеры из протеста против затеянной Гладстоном войны против Египта и вместе с *Гайндманом* (см.) и др. разочарованными либерализмом представителями тогдашней интеллигенции примкнул к социал. движению, вступил в *Социал-демократическую федерацию* (см.) и принял деятельное участие в агитации среди безработных и за восьмичасовой рабочий день. Однако в 1887 за тайную от партии финансовую и избирательную сделку с консерваторами был исключен из федерации. Ч. издавал рабочий еженедельник «Labour Elector», затем эмигрировал в Австралию, где вместе с Томом *Манном* (см.) в течение долгих лет до своей смерти стоял во главе социалистической партии.

ЧЕМРЕКИ, или чемречане, одно из ответвлений рус. сектантства *«Старый Израиль»* (см.). Название происходит от местности—хутора переселенцев по реке Чемрек в б. Ставропольской губ. (теперь Виноделенский район Северо-Кавказского края). Содержание учения Ч. в основном сходно с множеством других сект «духовных христиан»: в основе всей жизни—«священное писание», понимаемое аллегорически; весь мир делится на две части—внешнюю и внутреннюю; человек должен духовно родиться, чтобы стать истинным христианином; резко отрицательное отношение к науке и культуре.

Лит.: Материалы к истории и изучению русского сектантства и раскола (под ред. В. Бонч-Бруевича), вып. 7—Чемреки, СПБ, 1916.

ЧЕМУЛЬПО (Chemulpo), японский Дзинсен, портовый город в Корее, на берегу Желтого моря; второй по значению порт Кореи (после Фусана), открытый для иностранной торговли с 1883; население 59.600 человек (1929). Регулярные торгово-пассажирские рейсы с важнейшими портами Японии и Китая. Жел.-дор. сообщение со столицей Кореи—*Сеулом* (см.), портом которого Ч. является. 8 февраля 1904, в первый день Русско-японской войны в водах Ч. была уничтожена японцами стоявшая там русская эскадра.

ЧЕМЫШ, кустарник, то же, что *чингил* (см.).

ЧЕН, Евгений (Чен Ю-джень) (род. 1878), видный китайский политический деятель, журналист, быв. левый гоминьдановец, в настоящем один из активных противников *Чан Кай-ши* (см.). Получил юридическое образование в Англии, где несколько лет занимался адвокатской практикой. В 1912 приехал в Китай и поступил на правительственную службу. С 1914—16 был редактором-издателем вначале официозной газеты «Цзин-бао». За опубликование антияпонских статей был арестован господствовавшей в пр-ве японофильской кликой Аньфу и освобожден лишь в 1917. Переехав в Шанхай, вошел в связь с *Сунь Ят-сеном* (см.) и др. южными лидерами. С 1920 по 1924 был советником Кантонского правительства и одним из секретарей Сунь Ят-сена. После смерти Суня остался в Пекине, где по заданию Гоминьдана в 1925 основал газету «Минь-бао». За помещение в газете антимукденских сообщений был арестован. По освобождении выехал в Кантон. Здесь был назначен исп. об. министра ин. дел (1926) и продолжал исполнять эти обязанности и после переезда Кантонского правительства в январе 1927 в Ухань. В качестве министра ин. дел подписал известные соглашения с О'Мейлли о возврате Китаю англ. концессии в *Ханькоу* (см.) (19/II 1927) и в *Цзюцзяне* (см.) (2/III 1927). Являясь типичным оппортунистом в национально-освободит. движении, примыкал к левому крылу в ГМД. В апреле 1927 во время раскола в Гоминьдане и образования *Уханьского правительства* (см.) остался в Ухане в качестве министра ин. дел; после перехода Уханьского правительства и Гоминьдана в сент. 1927 на сторону Чан Кай-ши Ч. вскоре уехал за границу. В 1928 был избран членом Центр. исполнит. комитета и Центр. полит. совета ГМД. По возвращении в 1930 в Китай принимал активное участие в антинанкинском блоке *реорганизационистов* (см.) с милитаристами Фын Юй-сяном, Ху Хань-мином и др. Во время Кантон-Нанкинского конфликта и образования независимого от Нанкина Кантонского правительства был с апр. по декабрь 1931 министром ин. дел последнего. После примирения Нанкина и Кантона в янв. 1932 кратковременно был министром ин. дел Нанкинского правительства. В наст. время (1933) состоит членом восставшего против Нанкина правительства провинции Фуцзян.

ЧЕН «МАЛЕНЬКИЙ» (Чен Ян-нянь) (1900—1927), деятель китайской коммунистической партии, сын *Чен Ду-сю* (см.). В 1919 работал во Франции на фабрике и примыкал к анархистам. С возникновением коммунистической организации в среде китайских эмигрантов во Франции Ч. «М.» оставил анархистов и вступил в коммунистическую партию; был секретарем орготдела китайского комсомола во Франции. В 1923 переехал в Москву учиться. В 1924 Ч. «М.» вернулся в Китай и работал секретарем Кантонского провинциального комитета. Кантонская организация под его руководством имела ряд разногласий с китайским ЦК, руководимым Чен Ду-сю, причем Чен Ян-нянь защищал в основном правильные позиции. Гонконгская забастовка 1926 проводилась при активном и руководящем участии Ч. «М.». В 1927, приехав в Ханькоу на 5 конгресс китайской коммунистической партии, Ч. «М.» при известии о шанхайском восстании был послан особым комитетом ЦК в Ухане в Шанхай секретарем Цзянсуского провинциального комитета. На этом посту спустя несколько месяцев Ч. «М.» был арестован и расстрелян.

ЧЕНА (Cena), Джованни (1870—1917), итал. поэт, самоучка. Род. в Пьемонте в крестьянской семье. Уже ранние произведения Чена—поэма «Madre» (Мать, 1897) и книги стихов «In umbra» (В тени, 1899) и «Homo» (Человек, 1909) создали ему репутацию певца бедноты, близкого к Аде *Негри* (см.). В автобиографическом романе «Gli ammonitori» (1904; рус. пер. «Ценою жизни» в журнале «Мир Божий», 1905, кн. 6—9) впервые в итал. литературе выведены образы пролетариев, тянущихся к культурной жизни и не находящих себе места в буржуазном обществе. Отображая рост сознательности и культурности рабочего класса, Ч. не подни-

мается однако выше мелкобуржуазного гуманитаризма, пронизанного толстовскими настроениями. В 1922 вышло полное собрание его стихов.

Лит.: De Frenzi G., Candidati all'Immortalità, Serie 1, Bologna, 1904; Marcucci A., Giovanni Cena e le scuole per i contadini, Roma, 1919; Фриче В., Джьованни Чена, «Современный мир», СПБ, 1911, № 12.

ЧЕНАБ (Chenab), река системы Инда в Британской Индии, одна из 5 рек Пенджаба (Пятиречья). Берет начало на высоте 4.800 *м* над уровнем моря в ю.-з. части Гималаев; течет сначала на С.-З. между двумя параллельными цепями, вступает в область Джамму (южный Кашмир), затем поворачивает на Ю.-З. и, пробив широкую брешь в южных окраинных цепях Гималаев, выходит на широкую равнину Пенджаба; сохраняет ю.-з. направление до слияния с р. *Сетледж* (см.). Длина Ч. 1.200 *км*; важнейшие притоки: правый *Джелам*, левый *Рави* (см.). Ченаб судоходен в среднем и нижнем течении и широко используется для искусственного орошения. 4 важнейшие оросительные системы, питающиеся водой из Ч., командуют над площадью ок. 1.500 т. *га*; длина магистральных каналов и их ветвей 2.100 *км*; общая длина сети распределительных каналов 7.200 *км*. Крупнейшая из магистралей—Lower Chenab Canal—одно из величайших ирригационных сооружений в мире: длина канала (с разветвлениями) 725 *км*; он несет в среднем 300 $м^3$ воды в 1 сек.; площадь его командования—свыше 1 млн. *га*; площадь фактического орошения ок. 800 т. *га*; общая длина распределительной сети 3.950 *км*. 3 другие системы орошают Upper Chenab Canal—ок. 200 т. *га*, Muzaffargarh Inundation Canal—100 т. *га* и Chenab Inundation Canal—75 т. *га*.—О роли оросительных систем Ч. в экономике района, об эксплоатации этих систем англ. капиталом и распределении орошаемых земель см. *Пенджаб* и *Индия Британская*, Экономический очерк.

ЧЕН-БАО (или Бейпин Ч.), китайская газета, выходит в Бейпине с 1918 (по-английски «Морнинг Пост»). Претендуя на либерализм, но без определенного политического лица по существу, Чен-Бао то заигрывала с Гоминьданом, то выступала против него, меняя ориентацию сообразно политической ситуации и материальным интересам.

ЧЕНГ, китайский музыкальный инструмент, см. *Шенг*.

ЧЕНДУСИЗМ, теория и практика своеобразного китайского меньшевизма, связанная с именем б. ген. секретаря ЦК компартии Китая *Чен Ду-сю* (см.). Зародившись на раннем этапе китайской буржуазно-демократической революции, в период единого национального фронта антиимпериалистской борьбы, Ч. сводил все задачи китайской революции к освобождению от империализма, что, по его представлению, должно было неизбежно создать условия для самостоятельного капиталистического развития Китая. Рассматривая антиимпериалистскую революцию как основную цель, не видя феодальных пережитков в Китае и необходимости аграрной революции, не понимая временного и относительного характера единого фронта, неизбежности перехода национальной революции на высшие ступени вплоть до перерастания в социалистическую революцию пролетариата, Ч. рассматривал национальную революцию как буржуазную, а пролетарскую революцию отделял от нее непроницаемой стеной. Фактически Ч. рассматривал китайский пролетариат как слабую и политически мало сознательную силу и выступал против развертывания его самостоятельной классовой борьбы, выступая тем самым и против борьбы его за гегемонию в буржуазно-демократической революции. Поэтому сторонники Ч. систематически тормазили развитие активности рабочих масс, руководимых здоровым ядром КПК, а накануне контрреволюционного переворота Чан Кай-ши в апреле 1927 фактически санкционировали разоружение рабочих дружин в Шанхае. После этого переворота чендусистское руководство КПК продолжало политику уступок в отношении лидеров Гоминьдана, отнюдь не разоблачая и не критикуя их шатких позиций, не предупреждая массы о возможности новых измен их, не толкая уханьский революционный центр на действительно революционный путь. Напротив, не видя наличия пережитков феодализма в Китае и их связи с господством империализма, сводя весь аграрный вопрос к милитаристическому гнету, по-меньшевистски рассматривая и крестьянство как пассивную распыленную силу, как отсталый консервативный слой населения, чендусизм не только не содействовал начавшемуся развитию аграрной революции, но препятствовал ее дальнейшему размаху и фактически санкционировал борьбу левого уханьского Гоминьдана против крестьянских «эксцессов», врестьянских восстаний, руководимых низовыми организациями КПК. Чендусизм расценил временное поражение революции 1925—27 и измену буржуазии, капитулировавшей перед феодально-империалистским лагерем, как приход буржуазии к власти, т. е. как конец буржуазной революции. Объединившись на этой платформе с троцкизмом, рассматривая начавшееся советское движение как крестьянские бунты и считая, что новая, уже социалистическая революция возможна в Китае лишь через ряд десятилетий капиталистического развития, Ч. приспособил свою тактику к условиям «мирной» экономической борьбы пролетариата, выдвинув лозунг учредительного собрания, и превратился в одно из орудий буржуазно-помещичьей контрреволюции в ее борьбе с советской революцией.

Компартия Китая, значительные слои к-рой в период революции 1925—27 находились под сильным влиянием Ч., в основном преодолела его в конце 1927 и на 6-м съезде в 1928 дала развернутую критику своих ошибок. Путь полного освобождения от влияния остатков Ч. и действительной большевизации был гарантирован расширением рабочего ядра партии и освобождением от многих шатких элементов интеллигенции, значительный удельный вес к-рых определял возможность господства Ч. на первых этапах революции.

Лит.: Исторические корни чендусизма (Дискуссия в Научно-исследовательском ин-те по Китаю), «Проблемы Китая», М., 1930, № 3; Цай Хэ-сэнь, История оппортунизма в Коммунистической партии Китая, там же, М., 1929, № 1; Мартынов А., Прощальное слово Чэн Ду-сю, «Коммунистический интернационал», Москва, 1929, № 51/229.

Г. Кара-Мурза.

ЧЕН ДУ-СЮ (род. 1879), китайский политический и культурный деятель, ренегат коммунизма. Высшее образование получил во Франции и Японии. Профессор литературы Пекинского государственного ун-та. В 1918 в период т. н. «культурной революции» вместе с проф. *Ху Ши* (см.) возглавил движение за обновление и европеизацию китайской письменности и литературы. Являясь представителем левого, наи-

более радикального крыла китайской интеллигенции, Ч. под влиянием Октябрьской революции в России и подъема рабочего движения в Китае принял участие в организации в 1921 компартии Китая и был избран генеральным секретарем ее ЦК. Однако Чен Ду-сю никогда не был марксистом-ленинцем и как в теоретической, так и в практической работе пытался примирить марксизм с буржуазным либерализмом. В период китайской революции1925—27 Ч. проводил ярко оппортунистическую линию, которая явилась одной из причин временного поражения революции. Будучи выведен из ЦК КПК, в августе 1927, Ч. стал группировать вокруг себя оппозиционные оппортунистические элементы (см. *Чендусизм*). Постановлением Центрального комитета КПК от 15 ноября 1927 он был исключен из партии. В нынешний период нового подъема советской революции играет уже открыто контрреволюционную роль, являясь одним из лидеров «левого» крыла буржуазно-помещичьей контрреволюции. *Г. Кара-Мурза.*

ЧЕННИНИ (Cennini), Ченнино ди Дреа (род. около 1370—ум. в начале 15 века), итал. художник, автор знаменитого трактата по живописи. Ученик флорентийца Аньоло Гедди, эпигона *Джотто* (см.). Работал во Флоренции и Падуе (Вазари приписывает Ченнини фреску с изображением мадонны со святыми в госпитале S. Giovanni Battista во Флоренции). Трактат Ч. (итал. издание G. Milanesi, Флоренция, 1859) представляет ценнейший документ по истории живописной техники и искусства треченто. Отражая в целом чисто цеховой ремесленнический быт средневековья и сложившуюся на его почве церковно-феодальную идеологию, этот трактат уже содержит в себе немало элементов, предвосхищающих теорию искусств эпохи *Возрождения* (см.).

Трактат Ч.: Il libro dell'arte o trattato della pittura, nuova ed.... di G. e C. Milanesi, Firenze, 1859 (нем. изд.— Вена, 1871, англ. изд.—Лондон, 1899).

Лит.: Nomi Venerosi Pesciolini U., Della vita e delle opere di Cennino Cennini..., Siena, 1892; Schlosser J., Die Kunstliteratur, W., 1924.

ЧЕНСЛЕР (Chancellor), правильнее Чансл о́р Ричард, англ. мореплаватель, положивший начало торговым сношениям России с Англией. В 1553 из Англии была отправлена под начальством Хью Виллоуби экспедиция для отыскания т. н. Северо-восточного прохода из Европы в страны Вост. Азии (Китай и Индия) вдоль побережья Сибири. Это была первая крупная морская экспедиция Англии, вызванная поисками английского торгового капитала новых морских путей в Вост. Азию в связи с господством на старых морских путях Португалии и Испании. Корабль Ч., потерявший во время бури остальную эскадру, попал в устье Северной Двины. После пребывания в Москве Ч. вернулся в Англию с письмом от царя Ивана Грозного, в к-ром англ. купцы приглашались посещать Московское государство. В 1555 Ч. предпринял вторую поездку по поручению сорганизовавшейся для торговли с Москвой «Московской компании». Был заключен договор, давший англичанам ряд льгот. Ч. погиб во время бури (1556) по пути в Англию с 4 кораблями, нагруженными русскими товарами. Посещение Ч. сыграло крупную роль в истории хозяйственного развития Московского государства, т. к. оно впервые создало возможность морских связей с сев.-зап. Европой и открыло удобный выход на заграничные рынки экспортной продукции страны (пушнине с Севера, льну, полотняным изделиям и др. из Центрального района).

Ч. составлена записка «The Book of the Great and Mighty Emperor of Russia», в кн. Hakluyt R., The Principal Navigations, Voyages, Traffics and Discoveries of the English Nation... within the Compass of these 1600 years..., v. I, L., 1599 (есть сокращ. рус. пер. в «Чтениях в Об-ве истории и древностей российских», М., 1884, кн. 4).

ЧЕНСТОХОВ (Częstochowa), город в Польше, окружной центр в Келецком воеводстве. Узловой пункт на пересечении ж.-д. линии Варшава—Краков и Бреславль—Радом, население 114 тыс. чел. (1931). Видный центр текстильной пром-сти в Польше; в связи с мировым кризисом большинство предприятий бездействует. В районе Ч. имеются угольные копи и железорудные залежи. Ч. благодаря своему старинному монастырю (с 14 в.) и «чудотворной» иконе является центром польского клерикализма и очагом народного суеверия и религиозного фанатизма. В 1655 укрепленный монастырь выдержал осаду шведских войск, что создало ему славу. В 1770 и 1772 осажден русскими войсками, в 1793 прусскими войсками, в 1809—австрийскими. В 1813 занят рус. войсками; в этом же году царское правительство сняло его укрепления.

ЧЕНТУРИОНЕ (Centurione), Паоло (умер в 1528), генуэзский купец и дипломат. Создал проект торгового пути в Индию через Ригу, Москву, по Волге, Каспийскому морю и Амударье. В связи с этим проектом дважды ездил в Москву (1520 и 1524), причем по поручению папы вел переговоры о соединении церквей. Практического осуществления его план не получил.

ЧЕНЧИ (Cenci), римская патрицианская семья, судьба которой много раз служила сюжетом для художественной литературы. Жена (вторая) и трое из детей богача Франческо Ченчи, страдавшие от его деспотизма, были обвинены в его убийстве (1598). Пыткою у них было вынуждено признание, папа отказал им в помиловании (кроме младшего сына) и конфисковал их имущество. Литературная традиция и искусство (Шелли, Стендаль, Г. Рени, Деларош) сделали центром этой трагедии дочь Франческо—красавицу Беатриче.

ЧЕНЬ ГУН-БО (род. 1890), китайский буржуазный политический деятель. Получил образование в Пекинском и Колумбийском ун-тах. Накануне 1911 участвовал в революционном движении. В 1925 член ЦК Гоминьдана, комиссар по земледелию в Кантонском провинциальном правительстве и президент ун-та в Кантоне. Во время сев. похода был во главе политуправления армии. После измены Гоминьдана Ч., не занимая постов в Нанкинском правительстве, выступал против коммунистич. партии и революционного рабоче-крестьянского движения. С 1930 Ч. является одним из наиболее известных публицистов гоминьдановской оппозиции (см. *Реорганизационисты*), пытающейся отвлечь движение революционизирующихся масс в русло внутригоминьдановской оппозиции. Движение, возглавляемое Ч. вместе с Ван Цзин-веем, отражает недовольство политикой Гоминьдана тех слоев помещиков и буржуазии, которые страдают от экономического кризиса и напуганы ростом революц. движения. Ч. написал ряд книг, в которых он пытается дать теорию реорганизационистского движения. В 1930 Ч. с другими реорганизационистами участвовал в борьбе сев. генеральской клики против Чан Кай-ши. В 1931 Ч. участвовал в

Кантонском «национальном» правительстве, начавшем в союзе с Ян Си-шанем и Фын Юй-сяном борьбу против Нанкина и искавшем накануне японского захвата Маньчжурии помощи у японских империалистов. В январе 1932 с заключением блока реорганизационистов и Чан Кай-ши Ч. занял пост министра промышленности, на котором остается поныне (1933).

ЧЕПАЕВ (Чапаев), Василий Иванович (1887—1919), коммунист, крупный организатор красных частей и герой гражданской войны. Ч. родился в г. Балакове на Волге в семье многосемейного плотника. В качестве плотника Чепаев работал в городах и многочисленных селах степного Заволжья до призыва на военную службу (1909). На войне 1914—18 за боевые отличия Ч. награждается четырьмя георгиевскими крестами. После ранения Ч. попадает в г. Николаевск (ныне Пугачевск), где его застала и Октябрьская революция.

В партию Ч. вступил в июле 1917. В августе Ч. избирается командиром 138 запасного полка. На уездном съезде рабочих, крестьянских и солдатских депутатов Ч. состоял в президиуме и выступал от имени большевистской фракции, будучи избран в военный комиссариат. В Николаевске под руководством партийной организации Ч. развертывает военную работу. Из оставшихся в городе после демобилизации солдат, рабочих мукомольных предприятий и деревенской бедноты Ч. формирует первые красногвардейские отряды. Во главе первого отряда Ч. в январе 1918 подавил кулацкие восстания в Балакове, потом в Березове и других селах. Возвратясь в Николаевск, Ч. участвует в работах уездного совета. В апреле 1918 уральские белоказаки нападают на советы Николаевского уезда и Ч. с отрядом направляется для защиты их. Беднота многих заволжских сел знала Ч. как плотника и, когда он начал создавать первые партизанские отряды, к Ч. пришли сотни добровольцев из Семеновки, Клинцовки, Сулака и др. степных сел. Тесня белоказаков, в начале июня 1918 Ч. с отрядами подходит к г. Уральску, но невозможность подвоза продовольственных и артиллерийских запасов вследствие разрушения Рязано-Уральской ж. д. задерживает занятие его. Тем временем капиталистические наймиты—чехо-словацкие легионеры—20 июля захватывают Николаевск, и Ч. с отрядами остается в мешке между белоказачьими и белочешскими силами. В это время Ч. делает свой героический рейд, пройдя свыше 70 *км* в ночь, и освобождает Николаевск. Этим ударом был разбит стык между двумя контрреволюционными силами, и отряды Ч., приобщась к силам Красной армии, превращались в полки, бригады и дивизию (позднее получившую название 25-й). В дивизии Ч. получил командование бригадой, состоявшей из отрядов, организованных им непосредственно. Во второй половине августа 1918 25-я дивизия направилась для освобождения г. Самары, а Ч. назначается командиром 22-й дивизии, к-рую он и формировал до ноября месяца, одновременно тесня белоказаков к Уральску.

В ноябре 1918 Ч. был командирован в Военную академию, где он пробыл всего лишь до января 1919. По приказу РВСР Ч. снова переводится на Уральский фронт. Командовавший 4-й армией М. В. Фрунзе назначает Ч. начальником особой Александрово-Гайской группы и поручает ему ответственнейший участок фронта—правый фланг. В это время Чепаев успешно проводит исключительно смелый Сломихинский бой, ярко описанный в повести Д. Фурманова «Чапаев». С наступлением Колчака на Поволжье Ч. перебрасывается во главе 25-й дивизии в р-н Самары. Успешные бои у Бузулука и Бугуруслана дают Ч. возможность перейти к преследованию противника, завершившемуся взятием 9 июня г. Уфы. Получив сокрушительный удар, Колчак отступает в Сибирь, а Ч. перебрасывается снова к Уральску для освобождения осажденной там 22-й дивизии. Проделав переход на расстоянии свыше 200 *км*, 25-я дивизия под командованием Ч. выполняет эту задачу и гонит белоказаков дальше на юг к Гурьеву. На полпути от конечной цели в г. Лбищенске Ч. со своим штабом в ночь на 5 сентября 1919 был окружен белоказаками и после продолжительного боя, раненый, бросился в реку Урал, где и погиб вместе с другими бойцами.—Именем Ч. названа 25-я дивизия, награжденная орденами Красного знамени и Ленина. Его именем названы: город б. Иващенково (Троцк), завод, совхозы, колхозы. Из его соратников создано в Средне-Волжском крае общество, насчитывающее до 5 тыс. членов.—В 15 годовщину Октябрьской революции в г. Самаре Чепаеву открыт памятник.

Лит.: Фурманов Д., Чапаев, вып. 1—2, М., 1925; Кутяков И., С Чапаевым по Уральским степям, М.—Л., 1928; Стрельцов И., Красный путь 22 дивизии (Воспоминания чапаевца), Самара, 1930; 10 років на варті [Журнал Полтавського окружкому КП(б)У та Политич. виддилу 25-і Чапаевської... дивізії, 1918—28], [Полтава], 1928.

Н. Стрельцов.

ЧЕПУРА, местное название двух видов *цапель* (см.): рыжей цапли (Ardea purpurea) и желтой цапли (Ardeola ralloides), живущих на Ю. Европейской части СССР.

ЧЕПЦА, левый приток Вятки, начинается в западной части Уральской обл., протекает по Удмуртской авт. обл. и ряду сев.-вост. районов Горьковского края. Длина 501 *км*; мощность в среднем за шесть месяцев 14,4 тыс., среднеминимальная—5,7 тыс. л. с. По бассейну ежегодно сплавляется св. 100 *т* леса (1930). В устьи Ч. запроектированы бумажный комбинат и районная электростанция (на торфе).

ЧЕРБЕРИ (Cherbury), Эдуард Герберт, англ. философ, см. *Герберт*.

ЧЕРВЕНЬ (б. Игумен), город, районный центр в Белорусской ССР, расположен в ее западной части в 30 *км* к С.-В. от ст. Пуховичи Зап. ж. д. (по линии Минск—Бобруйск); 3.966 жит. (1931; в 1926—4.546). Лесопильный завод (74 рабочих в 1932), сапожноколодочная фабрика (60 рабочих), деревообрабатывающий завод (66 рабочих), швейная артель (65 рабочих). Электростанция. Площадь района 1.502 *км*^{2}; 46.529 жит. (1933). Входит в плодосменно-травопольную сел.-хоз. зону БССР с интенсивным животноводством молочно-свиноводческого направления. Шесть животноводческих совхозов. В районе Червеня в мае 1920 происходили упорные бои наступавшей 16-й Красной армии с белополяками, оккупировавшими Белоруссию.

ЧЕРВЕОБРАЗНЫЕ, Vermoidea, тип животных, введенный в систему животного мира

Ив. Деляжем (1897), который включил сюда прежний тип моллюскообразных, т. е. мшанок и плеченогих, и различные формы червей, отчасти вследствие их сходства с моллюскообразными (петлеобразная форма кишечника, сближение анального и ротового отверстий, наличие венца щупальцев), отчасти вследствие сомнительного родства их с настоящими червями. Положительной стороной предложения Деляжа было уничтожение типа моллюскообразных, которые имеют несомненно больше сходства с червями, чем с моллюсками. Однако включение в тип Ч. весьма разнородных групп животных придало ему искусственный характер, и позднейшие классификаторы, если и принимали тип Ч., то включали и исключали из него отдельные группы по своему усмотрению. В новейшей сводке Кюкенталя-Крумбаха («Handbuch der Zoologie», B. III, 2 Hälfte, B.—Lpz., 1931—32) тип Ч. уничтожен, а взамен его в типе червей образован подтип *олигомерных червей* (см.), включающий мшанок, плеченогих, форонис, перистожаберных и некоторые другие группы.

ЧЕРВЕОБРАЗНЫЙ ОТРОСТОК, то же, что *аппендикс* (см.).

ЧЕРВЕЦЫ, щитовки, кокциды, Coccidae, сем. полужесткокрылых насекомых из подотряда равнокрылых. Насекомые очень малой, иногда ничтожной величины. Самцы с одной только передней парой крыльев: задние крылья превращены в булавовидные *жужжальца* (см.); ротовые части неразвиты; лапки с одним коготком. Самки бескрылые и вообще настолько редуцированы, что зачастую на их теле неразличимы никакие придатки, кроме ротового сосательного аппарата; невооруженному глазу они представляются в виде чешуек, скорлупок или щитков, плотно приставших к коре, листьям или плодам растений; такие щитки состоят из выделений наружного покрова тела, смешанных с остатками от сбрасываемых шкурок, выделений восковидного, мучнистого, реже плотного, стекловидного характера, обыкновенно покрывающих насекомое со спинной стороны, а иногда облекающих его совершенно в виде цисты (земляной жемчуг: род Margarodes). Только-что продившиеся из яиц личинки Ч. подвижны, похожи на мелких клещиков и имеют все типические для сосущего насекомого придатки и конечности кроме крыльев. У самцов усики несут от 6 до 25 члеников, а жилкование крыла ограничивается одной вилообразно разветвленной жилкой; у самок только простые глазки, у самцов иногда и сложные; брюшко у самца с б. или м. длинными церками или с пучком волосков, у самки с двумя короткими придатками. Многие Ч. содержат в своем теле симбиотических бактерий и дрожжевые грибки. В системе насекомых Ч. обыкновенно ставят рядом с *тлями* (см.), но в сущности эти группы очень различны: живорождение и партеногенез у Ч. наблюдается как исключение; *чередования поколений* (см.) обычно нет; самки откладывают яйца тысячами; сложного полиморфизма между особями разных поколений нет, зато необычайно развит половой диморфизм. Постэмбриональное развитие червецов различно у обоих полов: мужские особи, испытав несколько линек и покоящихся (куколочных) стадий, превращаются в крылатых насекомых; из женских особей одни удерживают усики, ноги и ротовые части на всю жизнь, другие теряют все эти органы, но сохраняют общую форму тела, третьи окружаются оболочкой (цистой), претерпевая полный *гистолиз* (см.) и появляются снова на свободу через долгое время (иногда даже через 16 лет) в значительно измененной форме. Червецы дают разнообразные выделения. Многие выделяют «медвяную росу» («падь» пчеловодов) в форме жидких экскрементов, богатых сахаром; так, Gossyparia mannipara, живущий на тамариске во многих странах Средиземноморья, выделяет съедобную «манну», представляющую вероятно затвердевшую медвяную росу; Ceroplastes ceriferus и близкие к нему виды выделяют на коже «индийский белый воск»; воскообразные вещества, выделяемые Ericerus pela, широко используются в Китае; Tachardia lacca, живущая в Индии на многих деревьях, выделяет вещества, идущие на изготовление лаков; лаки же получаются из выделения Tachardia larreae и T. mexicana, водящихся в Мексике, и Gascardia madagascariensis, живущей на лавровом дереве на Мадагаскаре; Kermes vermilio, живущий на дубе Quercus coccifera в Средиземноморских странах, дает красную краску, широко потреблявшуюся в старину; подобную же краску в Северной и Средней Европе доставлял Margarodes polonicus, живущий на корнях Polygonum cocciferum; кошениль (Dactylopius cacti), родом из Мексики, живущая на многих кактусах, разводится ныне для получения кармина на Канарских островах и в Средиземноморьи; мексиканский Monophlebus axinus дает «аксин»—вещество, употребляемое и в пищу, и в местной медицине, и как лак для политур; цисты Margarodes идут на украшения как «земляной жемчуг». Очень многие Ч. являются серьезными вредителями сельского, особенно садового хозяйства. Червецы виноградные (Pseudococcus vitis и Pulvinaria vitis) вредят лозе в Юж. Европе, в Крыму и на Кавказе (борьба обмазкой маслами и опрыскиванием керосиновыми эмульсиями), Ч. калифорнийский (Aspidiotus perniciosus), происходящий повидимому из Японии, наносит огромный вред садоводству в Сев. Америке («червец Сан-Хозе»); шелковичный Ч. (Aulacaspis pentagona) серьезно вредит шелковице на юге (борьба обмазыванием дегтем и каменноугольными смолами); яблонный Ч. (Mytilaspis pomorum) вредит обычным среднеевропейским плодовым деревьям; Pseudococcus citri сильно повреждает апельсинные и лимонные деревья, комнатные и оранжерейные растения. Борьба с вредными Ч. в общем сводится: к усилению питания растений, к обрезке пора-

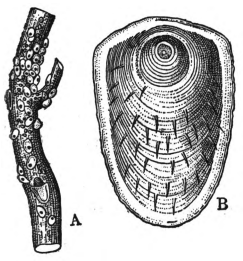


Рис. 1. Червец Aspidiotus cameliae: *A*—женские чешуйки на ветке, *B*—отдельная чешуйка при большом увеличении.

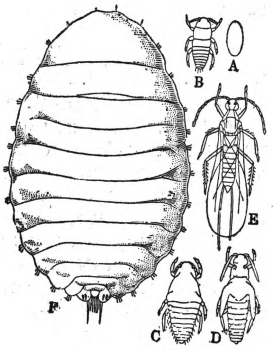


Рис. 2. Червец Dactylopius citri: *A*—яйцо, *B*—молодая личинка, *C*—первая и *D*—вторая мужские нимфы, *E*—взрослый самец, *F*—взрослая самка.

женных ветвей, чистке их и стволов щетками, особенно же к обмазыванию и опрыскиванию растения жидкостями, содержащими в виде эмульсий масла, смолы, мыла, нефть и ее продукты, наконец к окуриванию газами, главным образом парами синильной кислоты. Ч. распространены всюду, но приспособлены гл. обр. к теплым и жарким климатам. До сих пор описано более тысячи видов Ч.

Лит.: Холодковский Н. А., Курс энтомологии теоретической и прикладной, т. II, 4 изд., М.—Л., 1929; Lindinger L., Die Schildläuse (Coccidae) Europas, Nordafrikas und Vorderasiens..., Stuttgart, 1912; Mac Gillivray A. D., The Coccidae (Tables for the Identification...), Urbana, 1921. *Н. Кузнецов.*

ЧЕРВЕЯЗЫЧНЫЕ, то же, что *хамелеоны* (см).

ЧЕРВИ, Vermes, тип животных, «по большей части вытянутых в длину („червеобразных") с двусторонней симметрией тела, с органами выделения в форме протонефридий или нефридий и с нервной системой из мозговых ганглиев и брюшных нервных стволов» (Бючли, 1910). К этим признакам Холодковский присоединяет «отсутствие конечностей, по крайней мере ясно обособленных». Филогенетические отношения между разными отделами типа Ч. всегда были неясны, и последний всегда носил характер «сборного». Поэтому объем типа Ч. вплоть до наст. времени не является твердо установленным. Линней включил в свой класс Ч. моллюсков, скорлупчатых, кораллов и зоофитов. Кювье относил кольчатых Ч. к типу *членистых животных* (см.), а внутренностных вместе с зоофитами, иглокожими и простейшими—к типу *лучистых животных* (см.). У Ламарка, детальнее разработавшего беспозвоночных и разбившего их на более мелкие деления по принципу лестницы, кольчатые Ч. с их красной кровью оказались поставленными очень далеко от паразитических Ч. Тип Ч., близкий к современному пониманию, был создан Зибольдом (1848), соединившим ресничных, круглых и кольчатых червей в один тип, хотя Зибольд еще относил гефирей и мшанок к зоофитам. В 80-х гг. к Ч. присоединяют коловраток и гефирей; мшанки, плеченогие и оболочники объединяются в особый тип *моллюскообразных* (см.), нек-рые же сомнительные формы, как колючеголовые и Balanoglossus, даются в качестве «добавления» к типу Ч. Ланг первый (1888) вновь делит тип Ч. на тип паренхиматозных или плоских Ч.—(Plathelminthes) и тип собственно Ч. Деляж (1897) отделяет от червей гефирей, коловраток и ряд др. форм и соединяет их с прежними моллюскообразными (из которых еще раньше в результате эмбриологических открытий А. О. Ковалевского были исключены оболочники, объединенные с позвоночными и ланцетником в тип хордовых) в новый тип *червеобразных* (см.). Однако сходство личинок нек-рых из них с трохофорой, личинкой кольчатых червей, заставило многих систематиков вновь присоединить отдельные классы червеобразных к «трохофорным» Ч., и система продолжала подвергаться все новым переделкам, преимущественно в направлении дробления типа Ч. на более мелкие типы. Так антидарвинист Флейшман довел дробление типа Ч. до абсурда, разделив его на большое число мелких типов червей.

В наст. время большая сводка Кюкенталя-Крумбаха («Handbuch der Zoologie») соединяет (1928), следуя Бючли, все эти формы опять в один большой тип Ч., упраздняя тип червеобразных. Поскольку деление на более мелкие типы (паренхиматозных червей, полостных червей и червеобразных) не встретило общего признания и не отразило твердо установленных филогенетических отношений между составляющими их группами, пока надо признать такое сохранение одного большого типа Ч. с характеристикой, данной Бючли, целесообразным. Этот тип действительно занимает центральное место в общей системе животных, так как от разных его отделов мы производим все другие высшие типы животных: моллюсков, членистоногих, иглокожих и хордовых. В этом смысле все большее значение получают формы, обнаруживающие в зародышевом или взрослом состоянии 2—3 отдела (членика),—формы, связывающиеся через личинок с иглокожими, а через строение взрослого Balanoglossus с хордовыми и следовательно с позвоночными. Поэтому Крумбах делит тип Ч. на амерных, или нечленистых Ч. (Amera, см. *Несегментированные черви*), полимерных, или многочленистых (Polymera, см. *Кольчатые черви*) и *олигомерных червей* (см.), или малочленистых (Olygomera). *А. Некрасов.*

ЧЕРВИВОСТЬ РАСТЕНИЙ, повреждение внутренних тканей растений, вызываемое червеобразными паразитами, в большинстве случаев личинками насекомых. Личинки или сами прободают покровы растений, проникая внутрь их органов, или вылупляются внутри них из яиц, отложенных самками под кожицу растения. Питаясь тканями, личинки проделывают самые разнообразные по форме и характеру ходы. В листьях т. н. «минирующие» личинки выедают зеленую паренхиму (мякоть) листа, оставляя нетронутым эпидермис и сосудистые пучки, в других случаях листья в результате уничтожения всей листовой мякоти совершенно скелетируются и часто сплетаются выделяемой гусеницами паутиной в общее гнездо (например яблоневая моль). В стеблях личинки проделывают ходы в разных направлениях. В плодах с мясистым околоплодником личинки (например плодожорки) часто прогрызают мякоть от кожицы до семенной камеры, где питаются главным образом семенами, после уничтожения которых проделывают новый ход к поверхности и перекочевывают в новый плод. Другие личинки питаются непосредственно мякотью плода. В сухих плодах—семянках и орехах—личинки поедают семена, продырявливая твердый околоплодник (подсолнечная моль, гороховая зерновка). В сочных корнях, корнеплодах и клубнях также прогрызаются извилистые ходы. Червивостью поражаются и низшие растения, например шляпочные грибы, трутовики и др. Кроме поражения растений на корню червивость также очень распространена в хранящихся овощах, плодах и зернах.

Кроме Ч. р., вызванной гусеницами бабочек или других личинок насекомых (ничего общего с настоящими червями не имеющих), гораздо реже Ч. р. вызывается настоящими круглыми и кольчатыми червями (гельминтозы). Этот паразитизм, также захватывающий корни, стебли и плоды, приводит часто к неправильному, уродливому росту и образованию галлов на пораженных органах. Здесь личинки и взрослые черви в громадных количествах присутствуют в пораженных частях растений. Червивыми называют часто также растительные объекты, пронизанные ходами и укусами других паразитов—жуков, многоножек, моллюсков и т. д.

Ч. р. задерживает развитие растений, сокращает размножение данного вида, значительно понижает вкус, качество и ценность продуктов, во многих случаях совершенно уничтожает урожай. Продырявленные ходы и отверстия в покровах способствуют заражению грибами и бактериями, загниванию, причем личинки и черви являются нередко распространителями этих загниваний. Древесина, пронизанная червоточиной, также обесценивается, теряя механическую прочность и легко разрушаясь. Потери от Ч. р., достигающие ежегодно громадных размеров, заставляют принимать целый ряд мер по защите растений от вредителей (см. *Вредители*). *Т. Попова.*

ЧЕРВИНСКИЙ, Петр Петрович (род. 1849), публицист-народник, земский статистик; из дворянской семьи. В 1870, будучи студентом Земледельческого института в Петербурге, в связи с студенческими волнениями был арестован и сослан в Холмогоры, откуда возвратился в 1875. Тогда же начал сотрудничать в «Неделе» (псевдонимы «П. Ч.» и «Черниговец»). В серии статей Ч. сделал попытку использовать исторический материализм Маркса для обоснования теории самобытности социально-экономического развития России. Статьи Ч., читавшиеся с «захватывающим интересом» (Аптекман), вызвали полемику, в к-рой участвовали Н. К. Михайловский, П. Н. Ткачев и др. С 1876 Ч. стал во главе земской статистики в Черниговской губ. Он выработал особый тип статистических исследований, принятый затем и другими земствами (см. *Земская статистика*). После Октябрьской революции Червинский до 1928 работал на с.-х. опытной станции в Соколовке близ Вятки.

Лит.: Аптекман О. В., Зачатки культурного народничества в 70-х годах, в кн. Историко-революционный сборник, под ред. В. И. Невского, т. I, М.—Л., 1924; Козьмин Б., От «девятнадцатого февраля» к «первому марта», М., 1933.

ЧЕРВОНЕЦ, банковый билет, выпускаемый Госбанком СССР. Введен в обращение в ноябре 1922. Закон о выпуске Ч. издан 11 октября 1922. Ч. был выпущен как твердая валюта в порядке подготовки к стабилизации рубля. Наряду с этим выпускались и совзнаки в порядке покрытия бюджетного дефицита; Ч. был приравнен к 10 довоенным рублям. Диктатура пролетариата, опирающаяся на командные высоты советской экономики, особый порядок выпуска Ч., связывающий его выпуск с ходом товарооборота, и золотое обеспечение создавали гарантию его твердости. Выпуск Ч. в обращение разрешался только в порядке кредитных операций Госбанка. Этим самым количество выпускаемых Ч. связывалось с действительными потребностями оборота, в котором последовательно-социалистические предприятия промышленности играли ведущую роль. С другой стороны, наличие золотого обеспечения позволяло гарантировать его курс и на частном рынке, к-рый тогда имел значение для продвижения товаров, для связи между государственной промышленностью и крестьянским хозяйством. Выпуск червонца и поддержание его твердого курса были началом стабилизации советского рубля. Монополия внешней торговли, опирающаяся на командные высоты, и золотое обеспечение гарантировали независимость советского рубля от капиталистических валют.

Известно, что Ленин придавал чрезвычайно большое значение стабилизации рубля, исходя из того, что стабилизированный рубль должен послужить укреплению хозяйственной смычки между пролетариатом и крестьянством. Рост товарооборота, основанный на росте промышленности и с. х-ва, создавал твердую базу для восстановления денежного обращения страны. С другой стороны, восстановление государственного бюджета и уничтожение его дефицитности создавали все предпосылки для окончательного перехода к твердой валюте. Необходимость перехода диктовалась взаимоотношениями города и деревни. Затруднения в сбыте товаров в конце 1923, связанные с низким платежеспособным спросом деревни и высокими городскими ценами, усиливались наличием двух валют, из к-рых одна—падающая валюта—была преимущественно деревенской валютой, а другая—твердая—была преимущественно городской валютой. Это обстоятельство затрудняло возможность сбыта товаров деревне и ослабляло смычку пролетариата и крестьянства. Во-вторых, продолжающееся падение совзнаков было невыгодно и для общественных предприятий, к-рые при продаже за совзнаки в известной мере растрачивали свои оборотные ресурсы. В-третьих, эмиссия становилась все менее эффективной для госбюджета, т. к. при быстрых темпах обесценения советской валюты все увеличивающийся ее выпуск составлял все меньшее и меньшее количество твердых рублей.

Все эти обстоятельства сделали необходимым окончательное закрепление червонной валюты и ликвидацию обесценивающегося совзнака. Это и было достигнуто денежной реформой 1924. Денежная реформа 1924 сделала Ч. основой советской валюты. Казначейские знаки, представлявшие собой разменную валюту, вначале выпускались в порядке покрытия бюджетного дефицита, но очень скоро, в течение нескольких месяцев, бюджетный дефицит был окончательно ликвидирован и выпуск казначейских знаков идет на тех же основаниях, что и выпуск банковых билетов. Казначейские знаки выпускаются с целью размена банковых билетов, но в том же порядке, в каком выпускаются и банковые билеты. Казначейские билеты выпускаются купюрами в 1, 2, 3 и 5 руб. Купюры высшего достоинства выпускаются только как банковые билеты.

Денежная реформа 1924 была проведена совершенно иными путями и методами, чем какая-либо иная, проведенная до того. Это своеобразие нашей денежной реформы выражало своеобразие советских денег. Денежная реформа у нас была проведена на основе интенсивнейшего развертывания производства, планового снижения цен на товары и подъема жизненного уровня трудящихся масс населения. Эти основные моменты, характеризующие методы проведения нашей денежной реформы, соответствовали природе советского хозяйства и показывали, что наша денежная реформа не похожа ни на одну из денежных реформ, проводившихся в буржуазных странах, где стабилизация курса денег неизбежно идет за счет понижения жизненного уровня трудящихся масс.

Борьба с Троцким, к-рая велась в 1923—24, не могла не быть связанной также и с вопросом о денежной реформе. Троцкисты возражали против проведения денежной реформы, намечая иные пути движения советского хозяйства и требуя, чтобы в тот момент были закрыты все убыточные гос. предприятия, а высокий уровень цен, к-рый создался на внутреннем рынке, был снижен путем так наз. товарной интервенции—ввоза товаров из-за границы. Таким образом

вместо денежной реформы, укрепления рубля на основе снижения цен, развертывания производства троцкисты требовали в сущности свертывания производства и уничтожения преимуществ планового регулирования цен, что вело бы неизбежно к углублению хозяйственных затруднений. Троцкистская позиция выражала капитуляцию перед внутренним и внешним капитализмом и явно влекла советское хозяйство на путь буржуазных методов оздоровления денежного обращения. Наша денежная реформа была проведена на иных началах—развертывания производства и усиления плановости в ценах.

Денежная реформа была проведена независимо от иностранного капитала в отличие от послевоенных стабилизаций валют в капиталистических странах, где они были использованы финансовым капиталом более мощных капиталистических государств для закабаления и полуколониального подчинения стран, стабилизирующих свою валюту.

Вокруг укрепившейся валюты как важнейшего рычага диктатуры пролетариата развернулась классовая борьба. Рубль оказался на службе социализма в ущерб капитализму. Капитализм хотел его использовать в своих интересах. Срыв государственной политики цен и всяческое использование денег как средства накопления кулаков и частного капитала—вот к чему стремились капиталистические элементы в стране. Это не могло не отразиться на борьбе антипартийных оппозиционных группировок против партии. Правые, отражавшие кулацкие интересы и выступавшие против индустриализации и коллективизации, видели основную задачу в создании «равновесия» хозяйства, в «равновесии» в денежной системе, что должно было означить не что иное, как равнение на узкие места в народном хозяйстве, на медленные темпы развития. Этому соответствовал курс на «золотой рубль», на «настоящее» орудие капиталистического обогащения. Троцкисты отрицали значение денег, исходя из того, что действительными деньгами в полном смысле являются те деньги, к-рые обращаются в пределах мелкого товарного и капиталистического сектора. Те же деньги, к-рые обращаются в пределах государственного социалистического сектора, уже являются по существу не деньгами, а расчетными знаками. Отсюда инфляционные выводы, наплевательское отношение к вопросам регулирования денежной системы и активного ее использования в качестве рычага контроля и учета во всем советском хозяйстве.

В трактовке советской денежной системы как госкапиталистической категории сплелись правые и троцкистские утверждения о сущности денег у нас. Они базировались на троцкистской оценке нэпа как госкапитализма. Различные вредительские теории денег, меньшевистские (Громан) и кулацкие (Юровский), рассматривали наши деньги как в полной мере капиталистические деньги. Отсюда требование у одних (Юровский) равнения на «золотой рубль», создания «равновесия» в денежной системе, ликвидации планирования цен, а у других (Громан) под предлогом восстановления денежной системы требование выпускать деньги в «соответственной пропорции» к восстановлению всех народнохозяйственных элементов. Выдвигалась инфляционная теория, которая нашла впоследствии свое практическое выражение в активном содействии меньшевистских вредительских элементов автоматизму в кредитовании, следовательно в содействии ослаблению рычагов регулирования денежной системы.

Сталиным подробно был разработан вопрос о природе советских денег. Еще в споре против утверждения, что наша денежная система является госкапиталистической, на XIV Съезде партии Сталин показал, что наши деньги имеют двойственную природу, что они являются инструментом в руках пролетариата, что они находятся на службе социализма в ущерб капитализму. В дальнейшем в связи с новым этапом нэпа Сталин показал, что, несмотря на господство планового начала в советском хозяйстве, несмотря на то, что Советская власть держит в своих руках все рычаги хозяйства,—остается необходимость в денежном обращении и товарообороте.

В беседе с иностр. рабочими делегациями еще в 1927 Сталин разъяснил условия, при которых возможно уничтожение денег (см. *Советские деньги*). Значение денег на новом этапе не было понято «леваками», к-рые подагали, что переход к новому этапу нэпа означает уничтожение денег и превращение их в расчетные знаки, т. е. по существу отрицали на нынешнем этапе необходимость использования денежного рычага на службе пролетариату и отрицали необходимость этапа советской торговли. 17 партконференция дала решительный отпор таким воззрениям, указав, что всякие идейки об «отмирании» денег на настоящем этапе социалистического строительства являются по существу антибольшевистской «левой» фразой. Но необходимость сохранения денег в советском хозяйстве, необходимость советских денег вовсе не означает, что наши деньги являются деньгами капиталистическими. Их природа совершенно иная. Они находятся на службе социализма в ущерб капитализму. Эта иная общественная природа наших денег выражается, во-первых, в их особой народнохозяйственной роли и, во-вторых, в характере того обеспечения, к-рое создает их твердый курс, и в таких методах регулирования и планирования денежного обращения, к-рые свойственны только денежной системе СССР. Особая роль советских денег—Ч.—выражается в том, что сам выпуск его в обращение и его изъятие связаны с контролем над выполнением народнохозяйственного плана, с контролем над мерой труда и потребления, со стимулированием социалистического накопления, с усилением хозяйственного расчета. Эта особая их роль связана и со стимулированием советской торговли, важнейшего орудия смычки пролетариата и массы крестьянства (наряду с основной формой смычки на настоящем этапе—производственной). Особый характер обеспечения червонца разъяснен Сталиным в его выступлении на январском пленуме ЦК ВКП(б) в 1933. Сталин показал, что основой обеспечения нашей валюты, нашего Ч. являются прежде всего те огромные товарные массы, которые находятся в распоряжении Советского государства и к-рые продаются по твердым плановым ценам. Такого обеспечения не имеет ни одна капиталистическая валюта. Особый характер советских денег выражается также в том, какими методами они регулируются и планируются. Капиталистические деньги не могут быть регулируемы и планируемы, ибо им свойственны стихийные законы развития. Попытки их регулирования по существу означают, что банки, к-рые пытаются это делать, лишь идут за стихийными законами денежного обращения. Это в доста-

точно полной мере разъяснено Марксом («Капитал», т. III, ч. 2).

Советские деньги планируются диктатурой пролетариата, к-рая на основе растущего товарного обращения, твердых государственных цен регулирует их внутренний курс и на основе монополии внешней торговли и монополии золотой промышленности устанавливает их внешний курс. Не вызывает никакого сомнения, что этот рост роли товарного обеспечения нашего рубля по сравнению с первым этапом нэпа является результатом роста нашей социалистической промышленности, обобществления сельского хозяйства, развертывания обобществленной торговли и полного вытеснения частного капитала из товарооборота. Иначе говоря, характер обеспечения нашего рубля теснейшим образом связан с ростом организованного рынка и вытеснением рынка неорганизованного. Еще в 1928 частник составлял в обороте 20%, но к 1932 он был совершенно вытеснен из стационарной розничной сети, а оборот обобществленной торговли составит в 1933 не менее 50 млрд. руб. В то же время в базарной торговле решающую роль в продаже промтоваров играет государство и кооперативная торговля, а в продаже сел. товаров все большее место начинает занимать торговля колхозов. Мы видим следовательно, как увеличилось и укрепилось товарное обеспечение нашего рубля.

Твердый курс советского рубля создается прежде всего реализацией планов по накоплению в народном хозяйстве. Выполнение этих планов накопления выражается в соответствии бюджетных расходов и доходов, в прочности нашего государственного бюджета, в создании финансового резерва. 1933 является иллюстрацией того, какое значение придается этому делу. В 1933 мы имеем весьма значительное превышение доходов бюджета над его расходами. Вторым условием является регулирование нашей валюты кредитными рычагами так, чтобы Ч. выпускался лишь в соответствии с действительным движением материальных ресурсов. Известное нарушение этого принципа в период автоматизации кредитования было выправлено введением поправок к кредитной реформе, к-рые уничтожили извращения автоматизма. Планирование кредита, основанное на народнохозяйственном плане, является важнейшим рычагом укрепления нашей валюты. Госбанк Союза имеет еще один рычаг регулирования, который также недоступен ни одному капиталистическому банку,—так наз. кассовое регулирование, к-рое строится на основе систематического наблюдения за структурой наличного денежного оборота. Госбанк в соответствии с этим может ставить вопросы регулирования товарооборота, мобилизации средств населения и сокращения непроизводительных расходов. В то время как капиталистические страны после короткого периода неустойчивой стабилизации валют вновь испытывают самые острые формы финансового кризиса и кризиса валют, наша страна не знает денежного и финансового кризиса. Успехи пятилетки, рост товарооборота на началах все большего обобществления советской торговли подводили все более твердую базу под наш рубль, и размеры нашего денежного обращения (см. *Советские деньги*) удовлетворяли растущим потребностям оборота. Борьба за дальнейшую, еще большую устойчивость советской валюты нисколько не похожа на методы укрепления валюты в капиталистических странах.

Особые пути, к-рыми пойдет дальнейшее укрепление нашей валюты, связаны прежде всего с дальнейшим развертыванием товарооборота по государственным твердым ценам, с развитием советской торговли, с максимальной экономией, с борьбой против разбазаривания фондов зарплаты, с борьбой со всякими антигосударственными попытками ломать плановые цены, незаконно повышать их. Эти пути и методы совершенно недоступны капиталистическим странам: они выражают собой особую социальную суть советских денег—своеобразие Ч. *Г. Козлов.*

ЧЕРВОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, счет на червонный рубль в первый период денежной реформы (см. *Денежное обращение СССР*), когда декретом от 11/X 1922 введен был *червонец* (см.) и в обращении наряду с червонцем, приравненным к ценности довоенной золотой десятирублевой монеты, продолжали находиться непрерывно падавшие *совзнаки* (см.). Ч. и. производилось путем перевода совзнаков на червонный рубль по курсу фондового отдела товарной биржи.

«ЧЕРВОНЫЙ ШТАНДАР» («Czerwony Standar»), «Красное знамя». Центральный орган СДП и Л с 1902 по 1918. Выходил в Цюрихе, в Кракове и (нелегально) в Варшаве, под редакцией Главного правления СДП и Л при участии Р. Люксембург, Л. Тышки, Ю. Мархлевского и др. В 1905 к «Ч. ш.» выходило приложение «Z pola walki» («С поля борьбы»), в к-ром печатался материал о текущих революционных событиях. В январе 1906 «Ч. ш.» выходил почти ежедневно, затем (до осени 1906) два—три раза в неделю. Во время раскола СДП и Л (1912—14) «Ч. ш.» продолжал выходить как орган Главного правления ПСД, занимая враждебную позицию к большевистской партии и к «Краевой организации ПСД», к-рая по некоторым вопросам склонялась в сторону большевизма. За время империалистской войны в издании «Ч. ш.» наступает перерыв (1914—17), и издание его возобновляется в 1918. — С 1919 «Ч. ш.»—подпольный центральный орган КПП, выходит нерегулярно.

ЧЕРВЯГИ, Coeciliidae, единственное семейство отряда безногих земноводных (Apoda). Червеобразное, вытянутое, лишенное конечностей тело Ч., гладкое или с поперечными кольцевидными складками, в которых у некоторых Ч., в особых карманах, сидят мелкие, незаметные снаружи чешуйки. Череп очень компактен и образует почти сплошную коробку; рот сдвинут вниз; маленькие, скрытые под кожей глаза иногда вовсе отсутствуют. Правое легкое удлинено, левое недоразвито. В ископаемом состоянии Ч. не обнаружены, но повидимому они давно, возможно в пермский период, отделились от остальных земноводных. Живут Ч. во влажной земле, гнилых пнях и т. д. Питаются насекомыми, червями и мелкими змеями. Живородящи (толстокожая Ч.—Dermophis thomensis) или яйцекладущи (цейлонская Ч.—Ichtiophis glutinosus). Цейлонская Ч. откладывает в подземной норе ок. 13 яиц, соединенных в плотный комок особым шнуром; самка обвивается вокруг этого комка, увлажняет яйца слизистыми выделениями своего тела и в таком положении находится до вылупливания личинок из яиц. Развивающийся в яйце зародыш снабжен наружными жабрами, исчезающими у личинок. Ч. кольчатая (Siphonops annulatus) живет в Юж. Америке. Остальные виды Ч. распространены в Юж. Азии, Африке, Центр. и Юж. Америке. См. *Земноводные*, рис. 1.

ЧЕРВЯКОВ, Александр Григорьевич (род. 1892), коммунист, видный деятель БССР и СССР. Сын мелкого служащего из крепостных крестьян. Во время империалистской войны был мобилизован в армию, где вошел в с.-д. организацию и вел пропагандистскую работу. С первых дней Февральской революции Ч. принимал активное участие в ней и в мае 1917 вошел в партию большевиков. С этого времени Ч. стал активно работать для революции в Белоруссии. Ч. восстановил работу Нарвской организации Белорусской социалистической Громады (см. *Белоруссия*) в Петрограде и руководил ею в качестве секретаря; организация эта первой откололась от меньшевистских и националистических течений и стала большевистской; влияние ее распространялось за пределы Петрограда. Ч. был организован первый отряд особого назначения. В феврале 1918 Ч. назначен комиссаром по Белорусским делам при СНК РСФСР, затем был мобилизован на Южный фронт комиссаром дивизии, зав. культурно-просветительным отделом Всероссийского бюро воен. комиссаров; при его участии были разработаны первые положения о политпросвещении в Красной армии. В 1919 принимал участие в создании БССР и был назначен наркомом просвещения Белоруссии. В феврале того же года был членом ЦИК Литвы и Белоруссии и членом Минского губ. революционного комитета и зам. наркома просвещения Литвы и Белоруссии. С 1920 по наст. время состоит председателем ЦИК БССР. С 1923 поныне (1933) один из председателей ЦИК СССР, а также член ЦК КП(б)Б.

ЧЕРВЯЧНАЯ ПЕРЕДАЧА, механизм, служащий для передачи вращения с одного вала на другой, когда валы расположены на некотором расстоянии один от другого и имеют друг относительно друга направление под углом в 90° (рис. 1). Сущность Ч. п. заключается в том, что на один из валов насаживается (а иногда делается заодно с ним) винт (червяк), к-рый сцепляется с гайкой, выполненной в виде колеса с наружными зубьями (червячное колесо) и насаженной на другой вал. Сцепление червяка с колесом осуществляется тем, что зубья колеса входят в винтовые впадины червяка. Если вращать вал червяка, то винтовой выступ последнего, как бы передвигаясь вдоль оси, надавит на зубья колеса и приведет его во вращение. Ч. п. отличается плавностью и бесшумностью хода, а также компактностью устройства и часто применяется в машиностроении. Основным ее недостатком надо считать большое изнашивание зубьев червяка и колеса вследствие скольжения их друг по другу. Наибольший коэффициент полезного действия получается при больших углах подъема винтовой нарезки червяка и при большой заходности винта, почему такие червяки теперь в большинстве случаев и употребляются. На рис. 2 показан червяк и колесо современной передачи. Наиболее употребительные материалы для передачи: сталь (специальная) для червяка и бронза для колеса; для небольших скоростей колеса отливают также из чугуна.

Рис. 1.

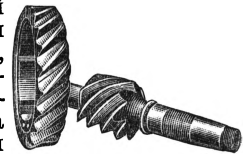


Рис. 2.

Лит.: Бах К., Детали машин, их расчет и конструкция, 2 изд., М.—Л., 1932; Берлов М., Детали машин, т. I—III, 6 изд., М., 1930—31; Rötschar F., Die Maschinenelemente, B., 1927.

ЧЕРВЯЧОК, 1) мозжечка (vermis cerebelli), средняя его часть, отделенная у млекопитающих парной продольной бороздой от боковых частей полушарий (см. *Мозг*); 2) язычка (lyssa), продольный тяж из соединительной ткани, иногда хряща и мышц, тянущийся под перегородкой языка млекопитающих.

ЧЕРДЫНСКИЙ РАЙОН, Уральской области, расположен в Северном Предуралье по верхнему течению Камы и ее притоку Вишере. Площадь 25.369 *км*²; население 57.224 чел. (1932). Район лесной (88% территории под лесом). Лесные промыслы. Ведущее предприятие—Красно-Вишерский бумажно-целлюлозный комбинат (с 1931), вырабатывающий высокосортную бумагу (15.410 *т* в 1932). Лесопильные, судостроительные и кирпичные заводы. Центр района—гор. Чердынь, пароходная пристань на правом берегу Колвы (приток Вишеры), в 96 *км* к С. от ст. Соликамск Пермской ж. д.; 5.283 жит. (1932). Близ города Ч. соляные промысла. Ч. один из древнейших городов Урала, через к-рый шли торговые пути за Урал и через волоки на Печору и Сев. Двину. Роль ее должна усилиться с проведением проектируемого Камо-Печорского канала.

ЧЕРЕВАНИН Н., он же П. Нежданов, псевдоним Ф. А. Липкина (род. 1868), с.-д., меньшевик, литератор. В 1900 за с.-д. пропаганду был выслан из Москвы в Вятскую губ. В революции 1905 занимал позицию на правом крыле меньшевизма. На Стокгольмском съезде РСДРП (1906) Ч. выступал докладчиком от меньшевиков по вопросу о вооруженном восстании, по сути дела обосновывая отказ от задачи подготовки вооруженного восстания и руководства им. Был делегатом на V Лондонском съезде партии в 1907. В своих статьях («Пролетариат в революции» и др.) Ч. объяснял поражение революции 1905 самостоятельной наступательной тактикой пролетариата, «отпугнувшей» либералов в их стремлении «закрепить конституцию». Ч. открыто хоронил идею гегемонии пролетариата, обосновывал ликвидаторство, подписал открытое письмо 167 меньшевиков-ликвидаторов. Ч. сотрудничал во всех литературных изданиях меньшевизма («Общественное движение в России в начале 20 века», «Наша заря», «Луч», «Наша рабочая газета» в 1914, и др.). На конференции ликвидаторского *августовского блока* (см.) (1912) выбран членом организационного комитета меньшевиков. Во время империалистской войны Ч. социал-

шовинист. В 1917 он один из редакторов центрального органа меньшевиков «Рабочая газета». После так наз. «объединительного» меньшевистского съезда в августе 1917 был избран в ЦК. Оставаясь после Октябрьской революции в Советском Союзе и даже работая в советских органах, Ч. не порывал связей с подпольной меньшевистской организацией.

ЧЕРЕВИЧКИ, род растений из сем. орхидных, больше известный под названием *венерин башмачек* (см.).

ЧЕРЕДА, Bidens, род растений из сем. сложноцветных. Содержит около 130 видов, распространенных по всему земному шару; большинство видов в Америке. Травы с супротивными листьями; корзинки цветов одиночные или собраны в метельчатые или цимозные сложные соцветия. В корзинках срединные цветы трубчатые, буроватые; краевые—язычковые, бесплодные, желтые или белые, часто совсем не развитые. В СССР ок. 6 видов, растущих у воды и по сырым местам; из них наиболее распространены однолетние Bidens tripartitus с трех—пяти-раздельными и Bidens cernuus—с цельными листьями.

Bidens tripartitus: 1—верхушка растения, 2—продольный разрез корзинки цветков, 3—цветок.

ЧЕРЕДОВАНИЕ ЗВУКОВ, лингвистический термин. 1) В традиционной терминологии чередование обозначает закономерную мену звуков в основах (корнях) или аффиксах слов при словоизменении или словообразовании. Так, в современном рус. языке налицо например следующие чередования согласных: г—з—ж (друг—друзья—дружеский); т—ч—щ (свет—свеча—освещение) и пр. Явление Ч. з. в построениях сравнительного *языковедения* (см.) объясняется как морфологизация (грамматическое осмысление) закономерной мены звуков, являющейся результатом фонетич. изменений языка или массового вторжения иноязыких слов, вводящих в яз. новые фонемы. Так, в рус. языке чередование звуков к—ч—ц (кулак—кулачок—кулацкий) объясняется действием фонетических законов, тогда как чередование звуков ч—щ, ж—жд (вражеский—враждебный) есть результат параллельного существования русских и славянских слов. Термин Ч. з. иногда заменяется термином *альтернация* (см.). 2) В терминологии *яфетической теории* (см.) чередование обозначает закономерную замену количественно равных (сильным сильного, слабым слабого) звуков в различных группах одной и той же ветви. Так напр., в сибилянтной ветви *яфетических языков* (см.) чередуются звуки s, ṫ, ḋ свистящей группы со звуками ш, ṭ, ḍ шипящей группы, ср. грузинское dma (брат)—мегрельское ḍuma (брат). В построениях яфетической теории наличие чередования в словах одного языка объясняется его разнослойностью (скрещением в нем языков-примитивов первоначально самостоятельных хоз. группировок).

ЧЕРЕДОВАНИЕ ПОКОЛЕНИЙ, у растений, смена генераций, чередование в цикле развития одного растения двух поколений, одного образующего органы полового размножения (половое поколение, гаметофит) и другого с органами бесполого размножения (бесполое поколение, спорофит). Ч. п. соответствует т. н. смена ядерных фаз: ядра клеток бесполого поколения диплоидны, т. е. содержат число хромосом вдвое большее ($2x$), чем ядра соответствующего полового поколения, содержащие x хромосом, *гаплоидные* (см.). Уменьшение вдвое числа хромосом происходит при *редукционном делении* (см.), которым заканчивается диплоидная фаза развития (диплонт), соответствующая бесполому поколению, и начинается гаплоидная фаза (гаплонт), соответствующая половому поколению; последняя в свою очередь заканчивается при копуляции гамет, давая опять диплоидную фазу и т. д. В некоторых группах растений одно из поколений фактически не развито, т. к. представлено всего лишь одной клеткой (зиготой или гаметами); в этих случаях предпочтительнее говорить не о Ч. п., а лишь о смене ядерных фаз. Особенно наглядно Ч. п. у папоротников, хвощей, плаунов, где весь папоротник, хвощ, плаун является бесполым поколением и образует бесполым путем в спорангиях споры; перед образованием спор происходит редукционное деление клеточных ядер. Споры выбрасываются из спорангиев, разносятся ветром и из них вырастает половое поколение — *заросток* (см.), очень небольших размеров, живущий совершенно самостоятельно; на нем развиваются половые органы, мужские антеридии и женские архегонии, и в результате оплодотворения вырастает новое бесполое поколение — папоротник, хвощ, плаун, размножающееся опять бесполым путем. Так. обр. в цикле развития этих растений преобладает бесполое поколение (спорофит), а половое (гаметофит) развито очень незначительно.

У растений, стоящих выше в эволюционном развитии, Ч. п. выражено менее наглядно и выясняется лишь путем сравнительно-морфологических исследований. Уже у *водяных* (разноспоровых) *папоротников* (см.) мужские и женские заростки очень редуцированы и у некоторых развиваются внутри спорангиев. У семенных растений редукция полового поколения еще бо́льшая. Все растение у них является спорофитом (бесполым поколением); гомологами спор будут пыльцевые зерна (мужские микроспоры) в тычинках и зародышевые мешки (женские макроспоры) в семяпочках; образованию тех и других предшествует редукционное деление. Гаметофит (половое поколение) представлен немногими клетками, развивающимися в пылинке и в зародышевом мешке, причем женский гаметофит живет на материнском растении за счет его запасов, так что половое поколение паразитирует на бесполом, равно как и развивающийся после оплодотворения зародыш (начальная стадия спорофита). У мхов, наоборот, доминирует половое поколение, к-рое представлено протонемою и самим мхом, несущим антеридии и архегонии, а бесполое поколение развивается в виде коробочки со спорами (спорогония), живущей более или менее паразитически на половом поколении.

У большинства зеленых водорослей, некоторых красных (Bangiales, Nemalionales) о бесполом поколении можно говорить лишь условно, т. к. оно представлено всего одной одноклетной *зиготой* (см.), превращающейся в покоящуюся спору; при прорастании ее происходит редукционное деление, и вся водоросль, содержащая гаплоидное число хромосом, является половым поколением, к-рое размножается и бесполым и в конце цикла развития — по-

ловым путем. Поэтому у них предпочтительнее говорить не о Ч. п., а о смене ядерных фаз.

У немногих зеленых водорослей, у большинства красных и быть может у большинства бурых чередуются два поколения, одинаковые по внешности и вероятно продолжительности жизни,—половое (гаплоидное) и бесполое (диплоидное); у красных водорослей смена ядерных фаз не вполне совпадает с морфологическим Ч. п. (подробнее см. *Красные водоросли*). У некоторых бурых (Cutleria) оба поколения различны и по внешности. Наконец у многих бурых водорослей бесполое поколение преобладает в цикле развития над половым, к-рое представлено слабо развитыми микроскопически мелкими формами (Laminariales, Dictyosiphonales и др.) или совсем редуцировано и представлено лишь половыми клетками (у фукусовых), так что в последнем случае лучше говорить не о Ч. п., а лишь о смене ядерных фаз. Подобная же редукция полового поколения, представленного лишь гаметами, имеется и у диатомовых водорослей в группе Pennatae и вероятно также у Centricae.—У громадного большинства грибов двух обособленных, самостоятельно живущих поколений тоже нет, но имеются соответствующие им смены ядерных фаз. У низших одноклетных грибов Phycomycetes гриб представляет гаплоидную фазу (по типу большинства зеленых водорослей), а диплоидна лишь зигота. У большинства сумчатых грибов тоже доминирует в развитии гаплоидная фаза, но существует и слабо развитое диплоидное поколение (аскогенные гифы, сумки), живущее внутри и за счет гаплоидного. Наконец у базидиальных грибов резко доминирует в развитии диплоидная фаза: почти весь мицелий и плодовые тела, где они имеются, являются диплоидными; редукционное деление происходит при образовании базидиоспор. У нек-рых базидиальных грибов (почти все головневые, быть может гастеромицеты) копулируют сейчас же базидиоспоры, у других копулируют вскоре клетки развивающегося из них мицелия, и начинается диплоидная фаза.

Таким образом Ч. п. и связанная с ним смена ядерных фаз бывает у всех растений, но у большинства водорослей, у грибов и семенных растений одно поколение настолько слабо развито и неотделимо морфологически от другого, что их различают гл. образом цитологически и предпочитают говорить не о Ч. п., а только о смене ядерных фаз. В общем преобладание в цикле развития растения полового поколения (гаплоидной фазы, гаметофита) является признаком примитивным, преобладание бесполого поколения (диплоидной фазы)—признак позднейший, вторичный. Ход эволюции в направлении все большего доминирования диплоидной фазы (спорофита) можно предположительно объяснить след. образом: 1) диплоидное поколение, быть может в связи с увеличением массы хроматина в его клетках, является более мощно развитым, чем гаплоидное; 2) диплоидное поколение, благодаря комбинации в нем отцовских и материнских наследственных задатков, разнообразнее по внешнему виду, внутренним свойствам и имеет большую амплитуду приспособляемости к внешним условиям; 3) длительное и мощное развитие диплоидного поколения (спорофита) дает возможность многократного и разнообразного расщепления отцовских и материнских хромосом при редукционных делениях в его клетках; при этом получаются генетически более разнородные гаметы и потомство с большим варьированием признаков и приспособляемости, что обеспечивает ему перевес в борьбе за существование.

Учение о Ч. п. у растений впервые разработано морфологически (1851) *Гофмейстером* (см.) главным образом у мхов, папоротникообразных и голосеменных. Гомологии, установленные на основе Ч. п. в развитии этих столь различных групп растений, уничтожали резкую грань между так называемыми тайнобрачными или споровыми и явнобрачными или семенными растениями; таким образом учение о Ч. п. давало идею о единстве строения и эволюционном развитии растений и подготовило ботаников к восприятию учения Дарвина об эволюции. Дальнейшие исследования распространили учение о Ч. п. на другие группы растений и подвели под него цитологическую базу (число хромосом). В наст. время Ч. п. и смена ядерных фаз играют большую роль в систематике водорослей, грибов, давая основание для сближения групп с одинаковой сменой ядерных фаз, или, наоборот, для разъединения групп с различной сменой ядерных фаз, а также для решения вопросов о первичной или вторичной простоте организации. Для очень многих низших растений характер смены ядерных фаз еще не выяснен.

Лит.: Goeldi E. und Fischer E., Der Generationswechsel im Tier- und Pflanzenreich, mit Vorschlägen zu einer einheitlichen biologischen Auffassung und Benennungsweise, Bern, 1916; Hofmeister W., Vergleichende Untersuchungen über die Keimung, Einfaltung und Fruchtbildung höherer Kryptogamen und die Samenbildung der Coniferen, Lpz., 1851; Janet Ch., Le sporophyte et le gamétophyte du végétai, Limoges, 1912; Bonnet J., Reproduction sexuelle et alternance de générations chez les Algues, в журн. «Progressus rei botanicae», Jena, 1914, v. V, 1; Schussnig B., Generation und Phasenwechsel bei den Chlorophyceen, «Oesterreichische botanische Zeitschrift», W., 1930; Kniep H., Die Sexualität der niederen Pflanzen, Jena, 1928. *Н. Комарницкий.*

Чередование поколений у животных, биологическое явление, заключающееся в последовательной смене у одного и того же вида животных двух или нескольких поколений, отличающихся друг от друга по своей организации, образу жизни, способу размножения и т. д. У животных нет Ч. п. в том смысле, как оно принимается у растений, т. е. смены в цикле развития одного животного морфологически и цитологически различных многоклеточных полового и бесполого поколений; смена же ядерных фаз у животных бывает, как и у растений, причем все животные, кроме нек-рых Protozoa и еще некоторых единичных случаев являются диплоидными, а гаплоидная фаза представлена лишь сперматозоидами и яйцами. Ч. п. было открыто в 1819 *Шамиссо* (см.). Наблюдая размножение и жизнь свободно подвижных *сальп* (см.), Шамиссо нашел, что одиночные сальпы производят цепных сальп, а цепные—одиночных, и что следовательно одиночные и цепные сальпы являются не различными видами, как то полагали раньше, а относятся к одному и тому же виду. Одиночная сальпа является бесполой особью; на брюшной стороне у нее имеется особый вырост, т. н. столон или почечный столбик, подразделяющийся, по мере роста в длину, поперечными перетяжками и образующий таким путем цепочку сальп (вегетативное, или бесполое размножение). Цепочечные сальпы являются половыми особями (гермафродитами) и дают половым путем следующее поколение одиночных бесполых сальп (рис. 1). Такая форма Ч. п., когда от

поколения *а* происходит поколение *б*, дающее в свою очередь поколение *а*, и т. д., причем одно из них размножается бесполым путем, а другое половым, называется м е т а г е н е з о м. Метагенез широко распространен у разных животных. Характерную картину метагенеза можно наблюдать у многих кишечнополостных животных (рис. 2). Свободно плавающая медуза аврелия размножается половым путем. Ее личинки (планулы) превращаются в сидячие формы — полипоиды, к-рые бесполым путем дают снова свободно плавающие половые формы—медузы. От аналогичного процесса у сальп Ч. п. у аврелии отличается тем, что оба поколения здесь не только размножаются различными способами, но обладают и весьма различным строением и ведут различный образ жизни. Подобные же отношения наблюдаются и при Ч. п. у гидроидных медуз с той лишь разницей, что в жизненном цикле медуз преобладает свободно плавающая форма (медузоидное поколение), а у колониальных кишечнополостных животных—гидроидных полипов (рис. 3)—преобладает, наоборот, сидячая форма в виде ветвистого полипняка, развивающегося из личинки (планулы), благодаря повторному процессу почкования, т. е. вегетативным (бесполым) размножением.

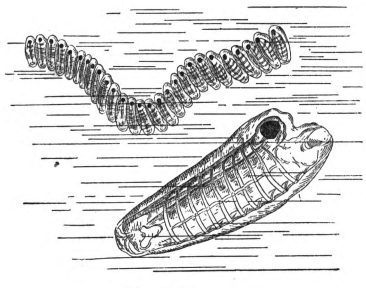


Рис. 1. Одиночная сальпа и часть произведенной ею цепочки сальп, члены которой размножаются далее половым путем.

Ч. п. наблюдается и у нек-рых многощетинковых кольчатых червей. Так, у морского червя

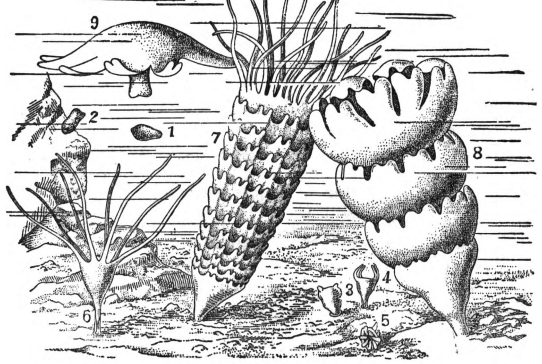


Рис. 2. Развитие медузы Aurelia: 1—плавающая личинка, 2—она же, осевшая на дно, 3—6—превращение личинки в сцифостому, 7—образование стробилы, 8—отделение от стробилы молодых медузок, плавающих свободно в виде эфир (9) и вырастающих во взрослых медуз.

Syllis половые продукты развиваются в задней половине тела, к-рая затем отделяется от передней половины (бесполое размножение делением), восстановляя на своем переднем конце голову; отделившаяся задняя половина червя нек-рое время живет и размножается половым путем. У других многощетинковых червей моменты бесполого размножения выражены еще резче, т. к. между половой (задней) и передней частью тела обособляется «пояс почкования», от к-рого отпочковываются последовательно несколько червей; это ведет к развитию целой цепочки из червей (рис. 4), к-рые потом разъединяются и размножаются половым путем. В нек-рых случаях Ч. п. усложняется тем, что путем почкования образуются особи с резко выраженными половыми различиями (диморфизм). До выяснения происхождения таких половых особей самцов и самок некоторых видов червей относили даже к разным родам.

Рассмотренные примеры метагенеза характерны в том отношении, что чередующиеся по-

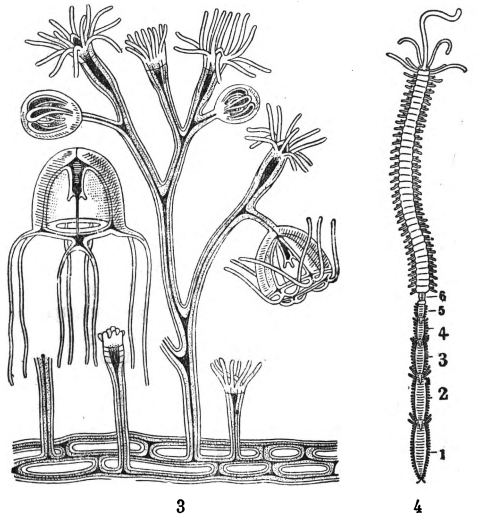


Рис. 3. Чередование поколений и образование колоний у гидроидного полипа (Bougainvillea ramosa). Видны тонкие полипоидные особи (со щупальцами) и образование медузоидного поколения в виде овоидов или перевернутого колокола. Слева—отделившаяся медуза.

Рис. 4. Образование почкованием цепочки молодых особей (1—5) морского кольчатого червя Autolytus varians, размножающихся далее половым путем; 6—пояс роста.

коления животных живут (хотя и различно) в одной и той же среде обитания. Метагенетическое Ч. п. у многих паразитических червей сопряжено с переменой среды обитания, т. е. с переменой хозяев. Так, цепень вооруженный (Taenia solium) в стадии ленточной глисты, состоящей из головки и множества члеников (проглоттид), соединенных в длинную ленту, паразитирует в кишечнике человека. В члениках развивается гермафродитный половой аппарат, и они продуцируют огромное количество яиц. После оплодотворения под оболочкой яиц развиваются зародыши; яйца при отрыве задних проглоттид попадают в полость кишки и с каловыми массами выбрасываются вон (половое размножение глисты и выведение продуктов ее размножения из среды обитания паразита, т. е. из кишечника хозяина). Если яйца T. solium будут съедены свиньей, то в ее пищеварительном тракте из яиц освобождаются зародыши, к-рые сквозь стенку тракта и через кровеносные сосуды попадают в мышцы. Здесь зародыши оседают и превращаются в пузырчатую форму, называемую финкой или цистицерком. В сформированном состоянии финка имеет вид овального тонкостенного пузырька, внутрь которого ввернуты шейка и головка. Когда живые финки будут съедены человеком с недожареным свиным мясом, в его двенадцатиперст-

ной кишке головка и шейка финки приобретают нормальное положение; головка начинает отпочковывать членики (бесполое размножение), остающиеся в соединении друг с другом, благодаря чему в кишке развивается ленточная глиста. Т. о. одно поколение цепеня вооруженного—ленточная глиста—живет в человеке, а другое поколение—пузырчатая глиста или финка—в свинье.

Явление Ч. п. в разных его формах наблюдается и у различных простейших. Например у многих биченосцев (рис. 5) несколько поколений подряд размножаются делением (бесполое размножение); затем биченосцы перестают делиться и превращаются в половые особи, которые либо не отличаются друг от друга ни по величине ни по форме (изогаметы) либо же дифференцируются на более крупные женские особи (макрогаметы) и мелкие мужские особи (микрогаметы). Мужские и женские особи сливаются попарно и дают так называемую зиготу, под оболочкой к-рой часто происходит деление содержимого на несколько мелких биченосцев. Освободившись из оболочки зиготы, биченосцы растут и дают снова несколько поколений, размножающихся бесполым путем, и т. д. У различных паразитических простейших Ч. п. происходит в организме одного и того же хозяина или же сопровождается обязательной переменой хозяев. Пример Ч. п., связанного с переменой хозяев, представляет жизненный цикл возбудителя малярии человека—малярийного плазмодия. В крови человека протекает множественное деление (т. н. *шизогония*, см.) бесполого поколения паразита, обитающего в красных кровяных тельцах (эритроцитах). Образующиеся клетки, т. н. мерозоиты, попадают в плазму крови. Отсюда они внедряются в здоровые эритроциты, дают новое бесполое поколение и т. д. несколько раз подряд. Затем идет подготовка к будущему половому размножению, состоящая в образовании полового поколения сначала в форме незрелых женских и мужских половых особей. Когда самки комаров из рода *анофелес* (см.) пьют кровь малярика, то в их желудке проглоченные половые формы паразита дозревают, копулируют и образуют зиготы. Последние внедряются в эпителий желудка комара и здесь превращаются в шаровидные ооцисты. Содержимое их делится на огромное множество мельчайших веретеновидных спорозоитов. Растущие цисты лопаются и спорозоиты расплываются по всей полости тела анофелеса. В груди они вбуравливаются в слюнные железы и проходят в слюнной проток. Когда такой анофелес будет пить кровь человека, то он впрыснет ему со слюной спорозоиты малярийного плазмодия, к-рые внедряются в эритроциты и начинают следующий цикл бесполого размножения. Т. о. бесполое размножение ведет к усилению заражения человека малярией, а половое поколение малярийного плазмодия, передаваемое анофелесом, способствует заражению новых людей малярией.

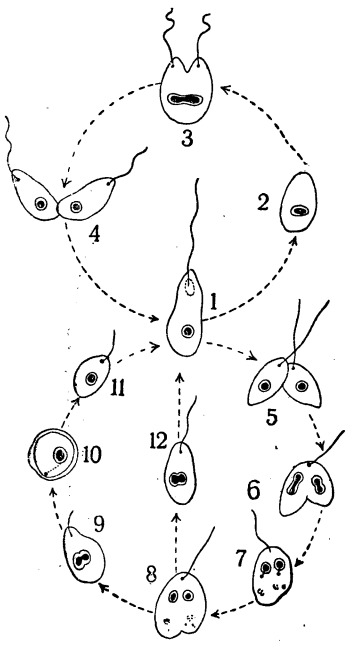


Рис. 5. Цикл чередования поколений у биченосца Coprotomonas subtilis: 1—4—поколения, размножающиеся делением, 5—7—копуляция гамет (половое поколение), 8—11—образование зиготы с оболочкой и 12—без оболочки.

Иную форму Ч. п. представляет т. н. гетерогония, при к-рой на всех этапах жизненного цикла соответствующий организм размножается только половым путем, но со сменой обоеполого размножения однополым или же с переменой гермафродитных и раздельнополых поколений. Гетерогония наблюдается у червей (угрица кишечная, коловратки), у низших ракообразных (дафнии) и у некоторых насекомых (тли). Ч. п. у большинства этих форм сводится к следующей схеме. Имеющиеся партеногенетические самки размножаются девственным путем, т. е. откладывают неоплодотворенные яйца, из к-рых также выходят девственные самки. Партеногенетических поколений может быть много; затем в одном из поколений появляются не только самки, но и самцы. Это поколение размножается откладыванием яиц, из которых выходят самки, открывающие новые ряды однополых (партеногенетических) поколений. В ряде случаев внешность особей в сменяющихся поколениях не одинакова и разным временам года соответствуют те или другие формы животных. Напр. профиль тела разных поколений дафний изменяется по сезонам. Летом тело их удлиненное и головной шлем вытянут в длину и заострен; зимние же формы имеют короткий шлем и широкое тело (рис. 6). Подобные же цикломорфозы наблюдаются у нек-рых коловраток и простейших. Изменяя условия температуры и питания, можно в опытах над различными коловратками и дафниями стимулировать появление раздельнополого поколения или, наоборот, поддерживать исключительно партеногенетическое поколение. Нельзя однако утверждать, как это делают Мопа, Нусбаум и др., что причина циклических Ч. п. заключается во влиянии внешних факторов на организм. Вместе с тем неправильно сводить это явление, как это делают Папаниколау, Вольтерек, Уитней и др., к влиянию только внутренних факторов, к наследственной организации данного вида. Здесь несомненно имеется сложное взаимодействие внешних и внутренних факторов, в основе которого лежит весь процесс исторического развития данного вида.

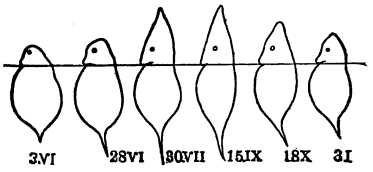


Рис. 6. Цикломорфоз поколений дафнии (Hyalodaphnia), цифры внизу показывают даты появления соответствующих поколений в природе.

Полиморфизм наблюдается и у различных тлей, как это было установлено еще в 18 веке *Бонне* (см.). Так, в цикле жизни виноградной филлоксеры бывают поколения крылатых и бескрылых партеногенетических самок,

а также бескрылые самцы и самки. Тли являются паразитами растений; у многих тлей Ч. п. сопровождается сменою хозяев (т. н. разнодомность или гетереция). В схеме это явление протекает следующим образом. Начало новому циклу развития полагает бескрылая тля—матка-основательница (рис. 7), появившаяся из оплодотворенного яйца. Весной она размножается и производит потомство, получающее во время превращения крылья. Крылатые тли («эмигранты») покидают основное растение и перелетают на растение другого вида, являющееся вторичным хозяином. Здесь они размножаются партеногенетически и дают поколения крылатых или бескрылых девственниц («переселенцы»). Здесь же наконец появляется поколение крылатых девственниц, которые перелетают на основных или первичных хозяев, где производят потомство, состоящее из самцов и самок (половое поколение). Этих девственниц называют полоносками. Самки и самцы копулируют и откладывают на первичном хозяине зимние яйца, из которых выйдут матки-основательницы. Гетереция ведет к приобретению новых хозяев тлями при появлении в истории земли новых видов растений, оказывающихся пригодными для переселения на них тлей. С другой стороны, исчезновение уже установившихся хозяев для тех или других поколений тлей может вести к прекращению Ч. п. и к перманентному продолжению только одной части их жизненного цикла. Напр. при исчезновении с лица земли растений, являвшихся первичными хозяевами тлей и хермесов (на к-рых появлялись и размножались самцы и самки этих насекомых), оставались только вторичные хозяева, дававшие приют переселенцам. Последние приспособляются к жизни только на одних этих хозяевах и остаются на положении партеногенетических поколений, причем полоноски со временем могут вовсе исчезать. Замечательна диспропорция в интенсивности размножения партеногенетических и половых поколений различных тлей и хермесов. В полном жизненном цикле на одно половое поколение приходится много партеногенетических поколений, так что количество производимых ими особей чрезвычайно преобладает над количеством особей от обоеполого размножения.—К Ч. п. можно отнести и такие явления, когда организм все время размножается половым путем, но в разные сезоны года появляются поколения, отличающиеся различной окраской, а иногда и другими внешними особенностями (например величиной). Таково Ч. п. нек-рых бабочек, у к-рых из зимовавших куколок выходят бабочки одной окраски, а из летних куколок—другой (напр. Vanessa levana и V. prorsa) (рис. 8).—В общем понятие Ч. п. обнимает собою весьма разнообразные явления, к-рые имеют различное и независимое происхождение в различных группах животных. *Е. Павловский.*

Рис. 7. Поколения филлоксеры (Phylloxera caryaecaulis): 1—основательница, 2—полоноска, производящая самок, 3—полоноска, производящая самцов.

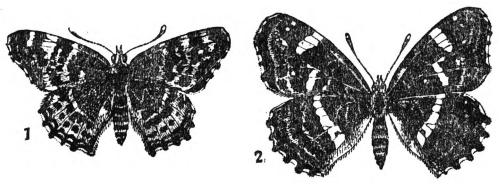


Рис. 8. Vanessa: 1—levana (рыжая весенняя форма из зимовавших куколок), 2—prorsa (черная летняя форма).

Лит.: Филипченко Ю. А., Экспериментальная зоология, М.—Л., 1932; Мордвилко А., Эволюция циклов и происхождение гетераций (миграций) у тлей, «Защита растений от вредителей», Л., 1926, т. II, № 7; его же, Происхождение явления промежуточных хозяев у животных паразитов, «Ежегодник Зоологического музея Академии наук», т. XIII, СПБ, 1908; Холодковский Н. А., Хермесы, вредящие хвойным деревьям, СПБ, 1906; Каммерер П., Общая биология, М.—Л., 1925; Гартман М., Общая биология, ч. 2, М.—Л., 1931; Klengel F., Die Entdeckung des Generationswechsels in der Tirewelt, Lpz., s. a.

ЧЕРЕМИСОВ, Владимир Андреевич (р. 1871), б. генерал генштаба царской армии, военный писатель, находившийся под влиянием герм. военной мысли, участник империалистской войны 1914—17, занимал ряд высших штабных и командных должностей до главнокомандующего Сев. фронтом. Принадлежал к более либеральной части генштаба. Во время Октябрьской революции Ч. 9/XI 1917 разослал по телеграфу приказ, в к-ром заявил, что политическая борьба, происходящая в Петрограде, не должна касаться армии, задача которой остается прежней — прочно удерживать ныне занимаемые позиции, сохраняя порядок и дисциплину. Благодаря влиянию большевиков, а также приказу Черемисова, который отражал настроение войск фронта, ближайший к Петрограду Северный фронт в момент, когда главковерх Керенский возвещал всем, что он прибыл в Гатчину во главе войск фронта, «преданных родине», оказался нейтральным и не поддержал Временного правительства.

Его перу принадлежат труды: Русско-японская война 1904—05, СПБ, 1909; Основы военного искусства, СПБ, 1910; Прикладная тактика, СПБ, 1913—14; Основы германской тактики, СПБ, 1914; Действия корпуса в полевой войне, П., 1914.

Лит.: Покровский М. Н., Октябрьская революция (сборник статей 1917—27), М., 1929.

ЧЕРЕМИССКИЙ ЯЗЫК, старое название *марийского языка* (см.) в русской и иностранной литературе. Название это самими марийцами не употребляется; не применяется оно и в современной русской литературе.

Лит.: Марр Н. Я., Первая выдвиженческая яфетидологическая экспедиция по обследованию мариев, Л., 1930; Чхаидзе М. П., Вторая марийская яфетидологическая экспедиция, Л., 1931.

ЧЕРЕМИСЫ, русское название народа мари, употреблявшееся в периоды феодализма и капитализма, отвергнутое советской общественностью и замененное названием *мари* (см.). Сами мари также избегают названия Ч. и видят в нем унизительный смысл. Название Ч., как это установил Марр, принадлежит к числу племенных названий скрещенного типа. С перестановкой составные части этого названия (чер-мис) встречаются например в форме мес-чер (мещера).

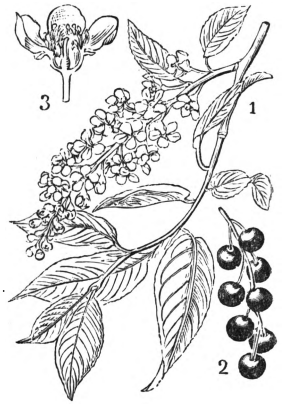
Лит.: М а р р Н.Я., Первая выдвиженческая яфетидологическая экспедиция по обследованию мариев, Л., 1930; Ч х а и д з е М. П., Вторая марийская яфетидологическая экспедиция, Л., 1931.

ЧЕРЕМНЫХ, Михаил Михайлович (род. в 1890), советский рисовальщик-карикатурист и плакатист. С 1932—заслуженный деятель искусства. В 1911—1916 учился в Московском

Черемных. «На Врангеля Антанта полна злобы». Плакат «Окон сатиры», 1920.

училище живописи, ваяния и зодчества у Касаткина, Коровина и Малютина. После Октябрьской революции—организатор и постоянный участник «*Окон сатиры Роста*» (см.). Постоянный сотрудник журналов «Крокодил» и «Безбожник». Один из создателей антирелигиозного лубка и плаката. Стиль Черемных сложился в плакатах-карикатурах «Окон сатиры». Политическая заостренность тематики, крепкая увязка рисунка с текстом надписей, смелая композиция, выразительная линия и острая бичующая сатира в изображении классового врага делают Ч. одним из выдающихся советских плакатистов. Работы Ч. в ряде музеев: Гос. Третьяковской галлерее, Антирелигиозном музее искусств в Москве и др.

ЧЕРЕМУХА, Prunus padus, крупный кустарник или деревцо до 10—15 *м* высоты, из сем. розовых, подсем. миндальных. Листья продолговато-эллиптические, пильчатые, черешки с 2 железками. Цветы белые, душистые, собранные в кисти, большей частью поникающие. Плоды (костянки) мелкие, шаровидные, черные, терпкие на вкус. Ч. растет на прогалинах и по опушкам лесов Европы и внетропич. Азии преимущественно на сырых плодородных почвах; содержит ряд форм, объединяемых в две разновидности. Лесохозяйственного значения Ч. не имеет; древесина ее идет на мелкие поделки. Плоды кое-где идут в пищу, преимущественно в сушеном виде. Нередко Ч. разводят в садах ради душистых цветов. Кроме семян Ч. размножается также черенками и отводками, дает пневую и корневую поросль. Медоносна.



Prunus padus: 1—ветка с цветками, 2—кисть плодов, 3—продольный разрез цветка.

ЧЕРЕМХОВО, город, районный центр в Вост.-Сиб. крае; экономический центр *Черемховского каменноугольного бассейна* (см.). Расположен на Томской ж. д., в 131 *км* к С.-З. от Иркутска и в 18 *км* от р. Ангары, от к-рой к городу проведен водопровод. Окружен каменноугольными рудниками, поселки к-рых считаются его пригородами. В связи с ростом каменноугольной пром-сти в последние годы население Черемхова выросло с 14.285 чел. в 1926 до 23.240 чел. в 1932. Кроме каменноугольных копей с 4.800 рабочими (1931) в Ч. имеется механич. завод (315 рабочих), обслуживающий гл. обр. угольные копи, мельница, кирпичный завод и электростанция (900 kW); строятся (1933) хлебный завод и фабрика-кухня. Значительный грузооборот: 890 т. *т* по отправлению, гл. обр. уголь, и 163 т. *т* по прибытию, гл. обр. лес, затем хлеб (1931). В Ч. имеется угольный техникум, горный рабфак, издается «Черемховский рабочий».—Территория района 9.584 *км*²; население 64,6 тыс. человек (1931). В полеводстве преобладают зерновые культуры (90% посевной площади), главным образом пшеница. Развита охота, в которой занято до 3 тысяч человек.

ЧЕРЕМХОВСКИЙ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ БАССЕЙН (называемый также Иркутским), занимает по количеству угольных запасов третье место в Союзе ССР после Кузнецкого и Донецкого (не считая Тунгусского). Расположен в Восточно-Сибирском крае вдоль Томской и Забайкальской железнодорожной магистрали на протяжении 500 *км* от города Нижнеудинска до юго-западного побережья озера Байкала при ширине полосы около 75 *км*. Площадь около 35 тысяч *км*².

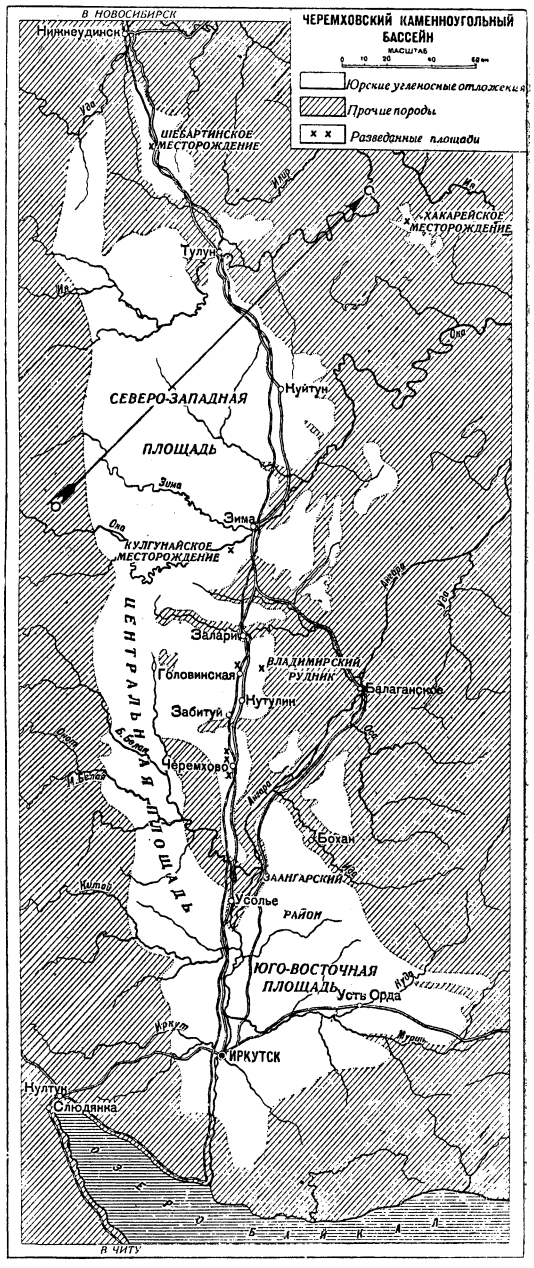
Геологический очерк. Возраст угленосных отложений мезозойский (юрский). Характер их континентально-озерный (лимнический). Юрские слои залегают почти горизонтально, слегка волнисто и несогласно на размытых поверхностях полого изогнутых нижнепалеозойских пород (кембрия и нижнего силура). Мощ-

ность песчано-глинистой угленосной толщи около 400 *м*, причем собственно угленосной свитой является нижняя, мощностью в 150—200 *м*. Последняя в свою очередь делится на 3 угольных горизонта и 4 безугольных, хотя это деление пока проведено не по всему бассейну. Эти горизонты следующие (снизу): 1) Запаранский—безугольный, 2) Бажирский (Черемховский) — угольный, 3) Хотхорский — безугольный, 4) Владимирский—угольный, 5) Занинский—безугольный, 6) Головинский — угольный, 7) Надголовинский—безугольный.

Вся площадь Черемховского каменноугольного бассейна естественно разделяется на три части: северо-западную (запасы 24 млрд. *т*), центральную, между реками Окой, Ангарой и Белой (33 млрд. *т*), и юго-восточную (17,5 млрд. *т*) (см. карту). Общие геологические запасы Ч. к. б. составляют ок. 75 млрд. *т* (по новейшим подсчетам). Наиболее угленосной и лучше изученной является центральная площадь. К ней относятся районы: Черемховский, Забитуйский, Головинский, Владимирский, Яхонтовский и Охинский. Залегание угля неглубокое, поэтому добыча ведется шахтами, штольнями и открытыми работами. Рабочих пластов два—Главный (7 *м*) и Малый пласты (1,2 *м*), разделенные междупластьем в 2—5 *м*. Главный пласт сложный и состоит из 10—20 пачек. Нижняя часть его носит название «зумпфового» пласта (до 3 *м*). Рабочая часть пласта состоит из типичных для бассейна каменных углей. Угли зумпфового пласта Ч. к. б. обычно сильно зольные, переходящие в углистые и горючие (сапропелевые) сланцы. Характер и мощность его углей непостоянны. Непосредственным продолжением Черемховского месторождения к востоку является Гришевское и далее Касьяновское. Пласты те же. Общие запасы углей Черемховского района разведанные (A_2)=476,5 млн. *т*, вероятные (В)=47,7 млн. *т* и возможные (С) = 500 млн. *т*. Калорийность—6.000—6.500 кал. (рабочее топливо). Шахтное строительство достаточно обеспечено.

Забитуйский район заключает Забитуйское месторождение близ ст. Забитуй Томской ж. д. Здесь имеются 3 пласта угля меняющейся мощности, в общем до 8 *м*. По разведкам запасы (В) определяются в 100 млн. *т*. Угли спекающиеся, но дают зольный и сернистый кокс. В Головинском районе пласт двойной мощностью в 1 *м* хорошего качества, разрабатывается штольнями. Теплопроизводительная способность 7.000 кал. Запасы до 100 млн. *т*. Во Владимирском районе находится старый рудник; работа здесь велась штольнями. Пласт сложный с общей мощностью в 5—7 *м* (Владимирский горизонт). Уголь спекается. Разведанные запасы не менее 50 млн. *т*. В Кулгунайском месторождении на р. Оке (Бажирский горизонт) угольный пласт достигает 5 *м*; не эксплоатируется. В сев.-зап. части бассейна расположен Шебартинский район. Уголь бурый. Несколько пластов мощностью ок. 1 *м*. Особняком стоит Хакарейское месторождение углей и сапропелитов—сложный пласт мощностью в 2—3 *м*. Запасы (А+В) для сапропелитов 13,2 млн. *т*, для гумусовых углей 20 млн. *т*. На юго-востоке площади в Заангарском районе имеется ряд месторождений сапропелитов: Матаганское (разведывается), Зоринско-Быковское (6 млн. *т*). Сапропелиты здесь залегают прослойками толщиной 0,30—0,80 *м* в гумусовых пластах мощностью 1—2 *м*.

Угли Черемховского бассейна преимущественно каменные, частью бурые (или выветрелые каменные) и сапропелиты. Каменные угли принадлежат к пламенным, частью к газовым углям, т. е. некоторые из них спекаются. Они дают 40—45% летучих (в горючей массе). Нормальная зольность 7—14%, а калорийность рабочего топлива 6.000—7.000 кал. Сапропелиты дают от 10—15% (горючие сланцы) до 25—



50% (более чистые плотные разности) первичного дегтя, богатого легкими и средними фракциями и бедного фенолами.

Для характеристики качества углеи служит таблица на ст. 211—212.

Экономический очерк. Начало эксплоатации Ч. к. б. совпадает с проведением Сибирской жел.-дор. магистрали. Почти единственным потребителем угля была жел. дорога. Размеры

добычи до империалистской войны не превышали 500 тыс. *т*, число рабочих достигало 1.500 чел. В связи с военными перевозками добыча повысилась в 1917 до 1.260 т. *т*, а число рабочих до 6.000. В годы гражданской войны добыча сильно сократилась и лишь с 1925/26 начинает быстро расти. В 1928 добыто 682 т. *т*, в 1929/30—943 т. *т*, в 1931—1.024 т. *т*, при 4.284 рабочих. Капиталовложения в 1931 составляли (без нового строительства) 8 млн. руб., в строительство новых шахт в том же году вложено ок. 2,5 млн. руб. Потребителями угля (кроме ж. д.) являются электростанции и промышленность Иркутска; растет также и бытовое потребление (преимущественно для отопления).

Черемховский каменноугольный бассейн.

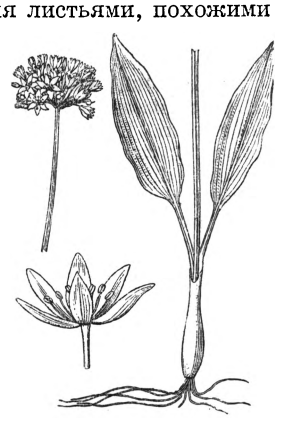
Месторождения	Влага (лаборатор.)	На сухой уголь				Органическая масса					Теплопр. способн. (орг. массы)	Выход дегтя (лабор. уголь)
		зола	сера	летучие	кокс	C	H	N	O + S	летучие		
Гумусовые угли												
Черемховское	7,80	8,10	—	46,80	—	78,30	6,00	1,60	—	—	7.780	12,00
Забитуйское	4,23	15,23	1,26	—	—	79,04	6,05	—	—	47,38	—	15,90
Головинск. (3-я пачка)	4,46	11,56	0,69	—	—	78,82	5,70	—	—	43,58	7.883	12,13
Щебартинское (хут. 1, 812)	5,84	5,68	0,82	48,20	46,10	73,76	5,39	1,34	19,51	—	—	—
Икейское	4,84	11,15	0,71	46,40	42,10	76,16	5,85	1,16	16,85	—	—	—
Сапропелиты												
Матаганское	1,26	10,14	2,70	—	—	78,63	10,41	0,56	7,19	—	8.322	48,00
Хакарейское:												
плотный богхед	2,34	6,92	0,41	80,58	10,16	72,16	9,29	18,55	—	—	—	42,00
слоистый »	6,72	21,40	0,11	58,60	13,28	76,27	8,71	—	15,02	—	—	35,00
сланцевый »	5,70	28,10	0,38	51,16	15,04	71,55	8,63	—	16,96	—	—	27,10
горючие сланцы	8,16	43,88	0,82	36,01	17,92	69,22	6,21	—	21,57	—	—	10,20
Зоринское	3,09	29,03	0,61	—	—	80,93	8,54	1,46	—	63,94	8.912	29,50
Жилкинское	5,21	15,33	0,78	—	—	73,15	7,07	—	—	57,62	7.821	—

Техническое оборудование копей Ч. к. б. до войны было примитивное, работа велась открытыми разрезами, штольнями, наклонными и реже вертикальными шахтами. Выемка угля велась не полностью; подъем производился конным воротом, в лучшем случае были паровые подъемники. Существовали только маленькие электростанции, обслуживавшие почти только освещение. С 1925 приступлено к полному переоборудованию шахт и к постройке новых, а также к более детальному изучению района. В наст. время шахты оборудованы электрическими подъемниками, электросверлами, отбойными молотками, врубовыми машинами и т. п.; в 1932 механизированная добыча составляет ок. 50%. Вновь построенные шахты дают до 500 тыс. *т* и более, а вновь строящиеся (1933) гиганты Артем I, Артем II и Ново-Гришевский рассчитаны на добычу от 2.200 т. *т* до 3.500 т. *т* каждая. Действующая электростанция обладает мощностью 900 kW; заканчивается (1933) новая электростанция в 5.500 kW. Быстро подвигается жилищное строительство.

В перспективе социалистического строительства Ч. к. б. должен стать третьей угольно-металлургической базой Союза (после Донбасса и Урало-Кузнецкого комбината), передовым форпостом индустриализации советского востока. Близость бассейна к мощным гидроресурсам Ангары и возможность комбинирования водной и тепловой энергии, развития химической и металлургической промышленности (на базе сапропелитов, железной руды Приангарья, полиметаллических руд Забайкалья и т. д.), лесной промышленности, туковой и алюминиевой (на основе особо дешевой энергии как водной, так и тепловой)—все это делает возможным создание в Черемховском районе крупного энергопромышленного комбината. В основу комбината проектируется поставить мощную районную электростанцию на берегу Ангары, в 20 *км* от г. Черемхова, где уже начато строительство (1933/34).

Лит.: Габуния К. Е., Касьяново-Гашевское месторождение Черемховского угленосного бассейна, «Известия Сибирского отделения Геологического комитета», Томск, 1921, т. II, в. 3; Коровин М. К., Черемховский каменноугольный район, там же, Томск, 1922, т. II, в. 4; Жемчужников Ю. А. и Егоров К. Д., Результаты разведочных работ на богхеды и горючие сланцы в Хакарейском месторождении Тулунского округа за 1927, Л., 1928; Коровин М. К., Новые данные о сапропелитах Восточной Сибири, Новосибирск, 1930; Жемчужников Ю. А., Иркутские сапропелиты, «Химия твердого топлива», Л., 1931, № 9—10; Сапропелевые угли Восточно-Сибирского края (Материалы по геологии и полезным ископаемым Восточной Сибири, вып. 5), Иркутск, 1932; Коровин М. К., Иркутский угленосный бассейн, в кн. Угленосные районы Сибири, Новосибирск—М.—Л., 1933; Елистратов В. В., Минеральные ресурсы Восточной Сибири, Москва—Ленинград, 1932; Ангаро-Енисейская проблема (Труды I Всесоюзной конференции по размещению производительных сил СССР, т. XVI), М., 1932; Иркутский угленосный бассейн, ст. в «Сибирской советской энциклопедии», т. II, [М.], 1931. *В. Жемчужников, К. Миротворцев.*

ЧЕРЕМША, медвежий лук, Allium ursinum, вид *лука* (см.) с невысоким стеблем 20—50 *см* высоты, двумя листьями, похожими на листья ландыша и зонтиком белых цветов. Продолговатая луковица до 5 *см* длины образована основаниями листьев; имеет вкус чеснока. Ч. растет в сырых тенистых лесах почти всей Европы, в Малой Азии; в СССР—в Европ. части к Ю. от Рославля, Крапивны и на Кавказе. Луковицы и нижние части листьев Ч. употребляются в пищу как пряность. В Сибири Ч. называют Allium victoriale (см. *Колба*).



ЧЕРЕМШАН БОЛЬШОЙ, река, левый приток Волги. Протекает по Татарской АССР и Ср.-

Волжскому краю. Длина 395 *км*, глубина незначительная. Река течет по слабо холмистой равнине в юго-зап. направлении в глубокой и широкой (до 6—8 *км*) долине. Течение медленное и спокойное. Сплав возможен на 72 *км*. Из притоков более значительны: правые—Сулча, Малая Черемша, левые—Кармала, Авраль, Бирля.

ЧЕРЕМШИНА, Марко (1874—1927), лит. псевдоним Ивана Юрьевича Семанюка, писатель Западной Украины. Сын сельского дьячка. Его новеллы из крестьянской жизни, написанные на гуцульском диалекте и изобилующие местными фольклорными мотивами, изображают пролетаризацию гуцульского крестьянства. Однако эта социально-насыщенная тематика разработана Ч. в духе мелкобуржуазного объективизма и гуманизма и подана в плане эстетского импрессионизма.

Соч. Ч.: Вибрані оповідання, т. I—Село вигибає, т. II — Верховина, Харків, 1929; Карби [сб.], Чернівці, 1901.

Лит.: Музичка А., Марко Черемшина, Харків, 1928.

ЧЕРЕНОК, Solen, род моллюсков из класса *пластинчатожаберных* (см.). Очень узкая сигарообразная, открытая на концах раковина, с заостренной ногой и сифонами. Черенок делает в мелких песчаных местах моря глубокие (до 3 *м*) вертикальные ходы, быстро работая ногой. Ч. идет в пищу (напр. в Болгарии, на берегу Черного м.). Наиболее часто встречающийся вид S. vagina. К одному семейству с Ч. принадлежит *фолада* (см.).

ЧЕРЕНОК, часть растения — отрезок стебля (ветки), корня, листа (или часть листа), отделяемая от материнского растения и служащая для *вегетативного размножения* (см.). Если говорится просто о Ч., то имеют в виду обычно стеблевые Ч. На Ч. режут часть стебля с несколькими междоузлиями и узлами или даже с одним узлом. Нижний конец Ч. втыкается в землю (обыкновенно речной песок с примесью торфа) на 3—5 *см*; часть листьев на Ч. срезается или листья укорачиваются на половину для уменьшения транспирации, и Ч. оставляется в покое по возможности в спертом влажном помещении (под стеклянными рамами или колпаками). Через несколько дней на нижнем конце Ч. появляются придаточные корни или образуется наплыв, а затем уже корни. Ч., у к-рых образовалась древесина, укореняются труднее и медленнее. Листовые Ч. представляют отдельные листья или даже куски их, к-рые, будучи воткнуты в почву, дают придаточные корни и почки. Так размножают напр. бегонии, глоксинии и др. Корневые Ч.—куски корней 4—10 *см* длины, способные давать придаточные почки. Корневыми Ч. можно размножать малину, ежевику, айлант и др.

Черенкование широко распространено гл. обр. в декоративном растениеводстве, а также и при культуре нек-рых технических растений (напр. сахарный тростник), ягодников, иногда даже нек-рых овощей. При этом способе размножения точно воспроизводится сорт материнского растения; кроме того можно быстро размножить нужный вид или сорт. К нему необходимо прибегать также в случае почковых мутаций, во многих случаях размножения растений, полученных гибридизацией, если растения не дают или дают мало семян (мята, душистая герань и мн. др.).

Лит.: Кичунов Н. И., Прививка и размножение различных грунтовых деревьев и кустарников, 4 изд., М.—Л., 1931; Регель Э., Содержание и воспитание растений в комнатах, ч. 1, 7 изд., СПБ, 1898, стр. 185—91 223—39.

ЧЕРЕП. Содержание:

I. Морфология и филогения черепа позвоночных 214
II. Развитие и строение черепа человека 222
III. Филогения и вариации черепа человека 229

Череп (лат. cranium, греч. kranion), скелет головы позвоночных животных, разделяется на осевой, мозговой, или нервный Ч. (neurocranium), являющийся продолжением осевого скелета туловища (т. е. позвоночника) и заключающий в своей внутренней полости головной мозг, и висцеральный, внутренностный, или лицевой Ч. (splanchnocranium), служащий гл. обр. ротовым скелетом, а у низших позвоночных (рыб) также и скелетом дыхательного аппарата.

I. Морфология и филогения черепа позвоночных.

Морфологическое значение этих двух отделов Ч. различно, что выяснено на основании сравнительного изучения строения Ч. разных позвоночных животных—современных и ископаемых,—а также на основании изучения его развития. У низших водных позвоночных (рыбы) осевой Ч. представлен хрящевой или костной мозговой коробкой и приросшими к ней капсулами органов чувств (обонятельными и слуховыми), а висцеральный—рядом висцеральных дуг (рис. 1), охватывающих ротовую и глоточ-

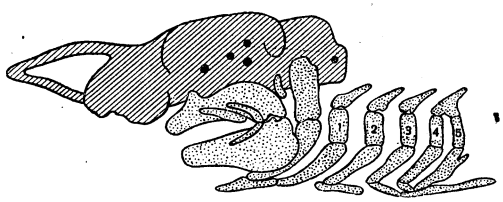


Рис. 1. Ч. акулы: штрих—осевой Ч. (neurocranium), точки—висцеральный Ч. (splanchnocranium), 1—5—жаберные дуги.

ную области пищеварительной трубки справа и слева, между жаберными щелями, и располагающихся в значительной степени независимо от осевого Ч. Передние висцеральные дуги видоизменены в челюстной аппарат, служащий для захватывания пищи (губные хрящи, верхние и нижние челюсти, подъязычная дуга). Задние жаберные дуги расчленены и поддерживают органы дыхания—жабры. У наземных позвоночных (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие и человек) осевая и висцеральная части Ч. (кроме нижней челюсти и подъязычной кости) объединены непосредственно друг с другом и составляют общий Ч. Жаберные дуги в связи с утерей жаберного дыхания редуцируются, и висцеральный Ч. образует челюсти и дно черепной коробки.

Изучение черепа начато анатомами-медиками древности на человеке и близких к нему животных, в связи с чем и терминология отдельных частей Ч. человека перенесена на черепа других позвоночных, частью не соответствуя их морфологическому значению. Морфология Ч. связана с рядом важных для эволюции позвоночных животных проблем; понятно поэтому, что на развитии ее весьма ярко отражались все основные этапы научного мировоззрения. Для общей проблемы происхождения позвоночных имеет первостепенное значение выяснение процесса дифференциации головы как отдела тела, включающего центральную нервную систему, органы чувств, ротовое отверстие и жаберные

щели, причем в решении этой проблемы особенно большую роль играет изучение строения Ч. низших позвоночных. Другой общей проблемой является вопрос о метамерии головы, т. е. разделении ее на ряд сегментов, подобно позвонкам, нервам, кровеносным сосудам в туловище. Представление о том, что Ч. сегментирован, возникло еще в доэволюционный период, в кон-

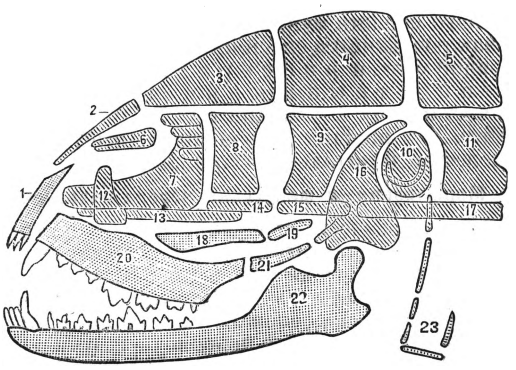


Рис. 2. Схема составных элементов Ч. наземного позвоночного (млекопитающего): штрих—осевой Ч., точки—висцеральный Ч. Кости: 1—предчелюстная, 2—носовая, 3—лобная, 4—теменная, 5—верхнезатылочная, 6—носовая раковина, 7—решетчатая, 8—глазничноосновная, 9—крыловидноосновная, 10—каменистая (ушная), 11—боковая затылочная, 12—слезная, 13—парасфеноид, 14—предосновная, 15—основная, 16—чешуйчатая, 17—основная затылочная, 18—нёбная, 19—крыловидная, 20—верхнечелюстная, 21—скуловая, 22—нижняя челюсть, 23—подъязычная кость.

це 18 века, у натурфилософов, развивавших теорию единого плана творения, теорию единого типа. Такова п о з в о н о ч н а я т е о р и я Ч., выдвинутая Гёте, Океном, Оуэном и др. Они считали, что костный Ч. млекопитающих и человека составлен соответственно положению костей крыши Ч. из 4 позвонков (затылочного, теменного, лобного и носового, по Окену), и переносили это деление и на всех других позвоночных. Однако последующее проведение позвоночной теории Ч. на других позвоночных встретило ряд затруднений, вследствие чего Т. Гексли выступил (1858—64) с ее опровержением. Стоя на эволюционной точке зрения, Гексли доказал, что хрящевой Ч. низших позвоночных (акуловых рыб) не расчленен на позвонки и что последующая группировка костей оказывается вторичной. В новой форме теория метамерии головы была возрождена К. Гегенбауром (1872) на основании полного сравнительно-анатомического изучения Ч. акуловых рыб, учитывавшего и данные по зародышевому развитию Ч. В затылочной области Ч. по положению затылочных нервных корешков Гегенбаур обнаружил следы слияния из ряда скелетных сегментов; это дало ему основание высказать гипотезу, что Ч. в историческом прошлом был сегментирован, но затем произошло срастание скелетных сегментов в общую хрящевую мозговую коробку, как то имеется у акуловых рыб. Только висцеральный скелет сохранил ряд сегментов в виде висцеральных дуг. Многочисленные исследования истории развития черепа, мускулатуры, нервов блестяще подтвердили новую теорию метамерии головы, но сама проблема постепенно перешла в область изучения ранних стадий развития зародыша.

Воззрения Гегенбаура и его многочисленных последователей чрезвычайно характерны для морфологов филогенетического направления второй половины 19 в., к-рые ставили себе задачей на основании сравнительно-анатомических, палеонтологических и эмбриологических данных восстановить картину исторического развития в процессе эволюции. По их воззрениям в процессе развития Ч. сохраняются моменты, указывающие на расчленение его на п е р в и ч н ы й Ч. (палеокраниум) и в т о р и ч н ы й (неокраниум), полученный благодаря приращению сзади новых сегментов скелета к первичному Ч.; вследствие этого задняя граница Ч. у разных позвоночных не одинакова. Первичный Ч. в свою очередь не одинаков по происхождению: задняя часть его, лежащая по бокам хорды (спинной струны), есть продукт слияния нескольких скелетных сегментов — это хордальный, или вертебральный отдел Ч.; передняя же, совершенно самостоятельная, никогда не была сегментирована—это прехордальный, или превертебральный отдел. Наиболее яркое выражение воззрения морфологов на филогению Ч. получили у М. Фюрбрингера, который в 1897 устанавливает несколько механистически и искусственно картину последовательного формирования заднего отдела Ч. на протяжении эволюции от низших форм к высшим; он считает, что этот отдел Ч. образовался путем последовательного присоединения к Ч. скелетных сегментов сзади (отсюда его деление неокраниума на первичный—протометамерный и вторичный—ауксиметамерный).

В наст. время на основании морфологических данных можно довольно последовательно восстановить процесс первичного возникновения Ч. в ходе эволюции позвоночных животных и его постепенную дифференцировку. А. Н. Северцов в ряде работ (1916—31) производит таким путем реконструкцию гипотетических предков позвоночных, неизвестных в ископаемом состоянии. Древнейшие предки позвоночных животных—первичные бесчерепные (Acrania primitiva)—имели правильно сегментированную голову, но не имели ни органов чувств (обоняния, зрения, слуха) ни головного мозга. Осевого Ч. у них не было, а в основании головы проходила спинная струна (хорда). Такое состояние сохранилось у ланцетника, как потомка (по боковой линии) этой группы. Впервые с Ч. мы встречаемся у первичночерепных предков позвоночных (Protocraniata). Это были свободноплавающие животные, имевшие органы чувств и головной мозг, в связи с чем у них могли развиться хрящевые капсулы органов

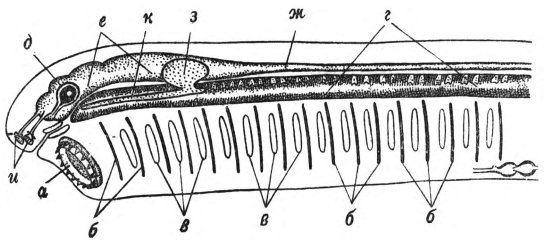


Рис. 3. Схема передней части тела гипотетического первичночерепного животного (Protocraniata): *а*—рот, *б*—жаберные дуги, *в*—жаберные щели, *г*—хорда, *д*—глаз, *е*—головной мозг, *жс*—спинной мозг, *з*—слуховая капсула, *и*—парная носовая капсула, *к*—парахордалии.

чувств и основание черепной коробки вокруг хорды за счет слияния скелетных сегментальных зачатков в голове в общие пластинки, расположенные по бокам хорды (передние и задние

парахордалии); впереди, в связи с появлением органов обоняния, имелись особые хрящи—черепные балки, или трабекулы. В то же время между жаберными щелями располагался ряд (17) одинаковых висцеральных скелетных дужек (рис. 3).

Дальнейшая эволюция Ч. пошла в двух разных направлениях. Одна группа гипотетических предков—внутреннежаберные (Entobranchiata)—явилась предками круглоротых (Cyclostomata) с их полупаразитическим питанием. У них развились сложные жаберные мешки за счет кишечного слоя глотки (энтодермы), а висцеральный скелет получил вид наружной решотки из тонких хрящей, соединенных перемычками (рис. 4). Их современные потомки

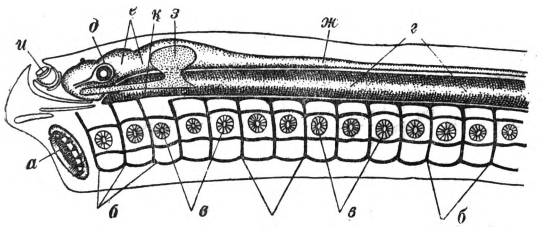


Рис. 4. Схема передней части тела гипотетического внутреннежаберного животного (Entobranchiata): *а*—рот, *б*—жаберные дуги, *в*—жаберные щели, *г*—хорда, *д*—глаз, *е*—головной мозг, *жс*—спинной мозг, *з*—слуховая и *и*—носовая капсулы, *к*—парахордалии.

(миноги, миксины) приспособились к питанию путем высасывания крови других животных, почему у них появился сложный присасывательный аппарат с системой поддерживающих его хрящей, так наз. губных хрящей. Боковая ветвь потомков внутреннежаберных пошла в другом направлении. У них развился на ужный костный панцырь и ротовой скелет был образован кожными костями; сюда относится ископаемая группа костнощитковых (Ostracodermi). Это были донные животные, перешедшие к активному питанию другим путем, чем круглоротые. Новейшие остатки этих ископаемых водных предков на Шпицбергене описаны Киером и Стеншио. Другая группа гипотетических предков, восстанавливаемых А. Н. Северцовым,—наружножаберные (Ectobranchiata)—пошли по пути приспособления к активному дыханию путем расчленения жаберных дуг и приспособления к активному захвату добычи. Отсюда возникло расчленение скелетных жаберных дуг, каждой на 4 элемента, и последовательное изменение передних четырех дуг

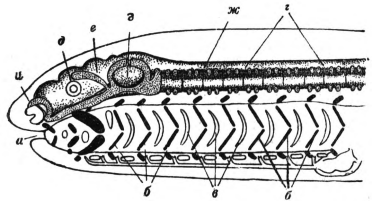


Рис. 5. Схема передней части тела гипотетического предка челюстных—первичночелюстного животного (Protognathostomata): *а*—рот, *б*—жаберные дуги, *в*—жаберные щели, *г*—хорда, *д*—глаз, *е*—головной мозг, *жс*—спинной мозг, *з*—слуховая и *и*—носовая капсулы.

в челюстной аппарат. У этих гипотетических предков челюстных, так наз. первичночелюстных (Protognathostomata, рис. 5), передние две дуги преобразовались в губные хрящи, третья дуга—в верхнюю и нижнюю челюсть, а четвертая—в подъязычную дугу, поддерживающую челюсть (т. н. подвесок—hyomandibulare). Очень важным моментом явилось появление у этих предков на челюстях в ротовой полости зубов, представляющих собою видоизмененные костные чешуи (так наз. плакоидные), покрывавшие кожу этих животных. В это время в осевом Ч., в связи с прогрессивным развитием органов чувств и головного мозга, происходит ряд усложнений, в результате к-рых формируется хрящевая мозговая коробка, напоминающая Ч. акуловых рыб. Т. о. формировался Ч. рыб с хрящевым скелетом. К числу этих рыб относятся современные акуловые рыбы (Elasmobranchii, рис. 1) и ряд ископаемых групп. Их Ч. характеризуется связью висцерального скелета с осевым Ч. только при помощи подвеска подъязычной дуги (hyomandibulare) и у некоторых форм—скользящим сочленением верхней челюсти с осевым Ч. в глазничной области. Осевой Ч. представлен полной хрящевой мозговой коробкой, являющейся результатом срастания отдельных слагающих его элементов с хрящевыми обонятельной и слуховой капсулами. Висцеральный скелет состоит обычно из 7 дужек, из к-рых две передние видоизменены в челюстной аппарат. Первая дуга, челюстная, состоит из двух элементов—верхней и нижней челюсти (нёбноквадратный и Меккелев хрящ), вторая, подъязычная, также из двух элементов: верхнего—подвеска (hyomandibulare)—и нижнего—собственно подъязычной дуги. Позади лежит 5 (у некоторых до 7) жаберных дужек, каждая из к-рых расчленена на 4 элемента. Кроме того впереди челюстной дуги сохраняются рудименты предчелюстных дужек (1—2) в виде т. н. губных хрящей. Нижние концы жаберных дуг соединены особыми непарными хрящевыми элементами, часто срастающимися в общую хрящевую пластинку.

Дальнейшим этапом в эволюции Ч. является развитие костного Ч. Окостенение Ч. протекало в двух направлениях: 1) образование наружного костного панцыря путем преобразования наружного кожного скелета из костных чешуй, 2) внутреннее окостенение хрящевого Ч.

Современные осетровые рыбы—хрящевые ганоиды (Chondrosteoidei) представляют пример первого этапа развития костного черепа. Поверх хрящевого черепа у них имеется мощный костный панцырь из большого количества костей, по своему происхождению непосредственно связанных с туловищными костными чешуями. Кроме того такие же кости кожного происхождения имеются и в дне ротовой полости и на челюстях; образуются они за счет покровов ротовой полости. Расположение этих кожных костей Ч. закономерно: оно соответствует расположению каналов кожных органов чувств, ими защищаемых. Кроме того для костных рыб характерным является развитие жаберной крышки, покрывающей жаберные щели (operculum), с рядом кожных костей, ее поддерживающих. Таким образом постепенно развился на хрящевом Ч. костный скелет из покровных или накладных костей.

Высшие костные рыбы, современные и ископаемые, имеют уже полный костный Ч., состоящий из большого количества костей. Кроме покровных костей происходит полное или частичное окостенение внутреннего хрящевого Ч., причем количество отдельных костей значительно больше числа хрящевых элементов, сла-

гающих Ч. В наиболее полном виде встречаются следующие окостенения. В затылочной области 4 затылочных кости (occipitalia); в основании Ч. и глазнице заложена одна непарная и две парных основных или сфеноидных кости (sphenoidea); слуховая область окостеневает 5 слуховыми косточками (otica); в обонятельной области имеется несколько решетчатых костей (ethmoidea). Крышка образована рядом покровных костей (теменные, лобные, носовые), а в дне черепа находятся сошник и парасфеноид. Вокруг глазницы имеется окологлазничное кольцо покровных косточек, число которых первично 5 (переднелобные, слезные, скуловая, заднеглазные, заднелобные). В височночелюстной области число окостенений доходит до 8 (межвисочные, подвисочные, чешуйчатые, квадратноскуловые, подугловая, угловая, пластинчатая и заднепластинчатая). Верхняя челюсть—нёбноквадратный хрящ—окостеневает 5 костями: 3 крыловидных, нёбная и квадратная; нижняя челюсть, кроме хрящевой сочленовной кости, покрывается покровной зубной, а также угловой, надугловой. Кроме того развиваются покровные верхнечелюстные (maxillare) и предчелюстные кости (praemaxillare), постепенно заменяющие первичные верхние челюсти хрящевых рыб, и ряд костей жаберной крышки. Таков в общей схеме костный Ч. различных костных рыб, к-рый в таком виде сохраняется у современных рыб (ильные рыбы, панцырные щуки и костистые рыбы). От другой группы, типа современных двоякодышащих и кистеперых, живших в нижнем девоне, произошли наземные позвоночные.

Ч. наземных позвоночных характеризуется следующими общими изменениями. В связи с утерей жаберного дыхания подвергается редукции скелет жаберных дужек и жаберной крышки; из висцерального скелета остается только челюстная дуга, к-рая плотно прирастает к осевому Ч. (аутостилия), и подъязычная дуга. В связи с этим подъязычная дуга меняет свою функцию, ее верхний отдел—подвесок рыб (hyomandibulare)—превращается в слуховую косточку (stapes), а нижний отдел вместе с жаберным скелетом—в подъязычную кость. В челюстном аппарате функция верхней челюсти постепенно переносится на верхнечелюстные и межчелюстные кости (maxilla и praemaxilla), а кости нёбноквадратного хряща входят в дно черепной коробки, кроме квадратной, к к-рой причленяется нижняя челюсть. Наконец в связи с воздушным дыханием и образованием задних ноздрей—хоан, соединяющих обонятельную полость с глоткой,—развивается вторичное костное дно—твердое нёбо. Наблюдая постепенную эволюцию Ч. наземных позвоночных от низших к высшим, нельзя не отметить сложных преобразований в крыше Ч. У древних ископаемых амфибий (покрытоголовых, или стегоцефалов) и рептилий (котилозавров) над мозговой коробкой, занимающей весьма малое протяжение, сверху располагался внешний костный свод из покровных окостенений. Такой покрытый (стегальный) Ч. в мало измененном виде сохранился у некоторых черепах (Chelone) и крокодилов. В связи с дальнейшим прогрессивным развитием головного мозга и облегчением Ч. в ряде форм происходит постепенная редукция наружного костного свода путем расхождения костей и образования височных впадин, отграниченных друг от друга височными дугами. У древних рептилий имеется две височные дуги: верхняя составлена спереди заднелобной или заднеглазничной костью, а сзади чешуйчатой, нижняя образована скуловой и квадратноскуловой (см. рис. 6 *в*). У разных высших позвоночных происходит частичная редукция скуловых дуг, у ящерообразных сохраняется одна верхняя височная дуга, у птиц одна нижняя, у черепах, зверощеров и млекопитающих скуловая дуга промежуточная, она составлена скуловой и чешуйчатой костями и образовалась совершенно самостоятельно из покрытого (стегального) Ч. низших пресмыкающихся.

На рис. 6 представлено преобразование Ч. от рыб к человеку через ряд ископаемых форм. Стадия *а* представляет ископаемую рыбу из нижнего девона (типа кистеперых и двоякодышащих рыб) с типичным для рыб расположением костей Ч. У первичных наземных позвоночных (эмболомерных стегоцефалов) из нижнего каменного угля (на рисунке не представлены) Ч. сходен с вышеописанным, но только

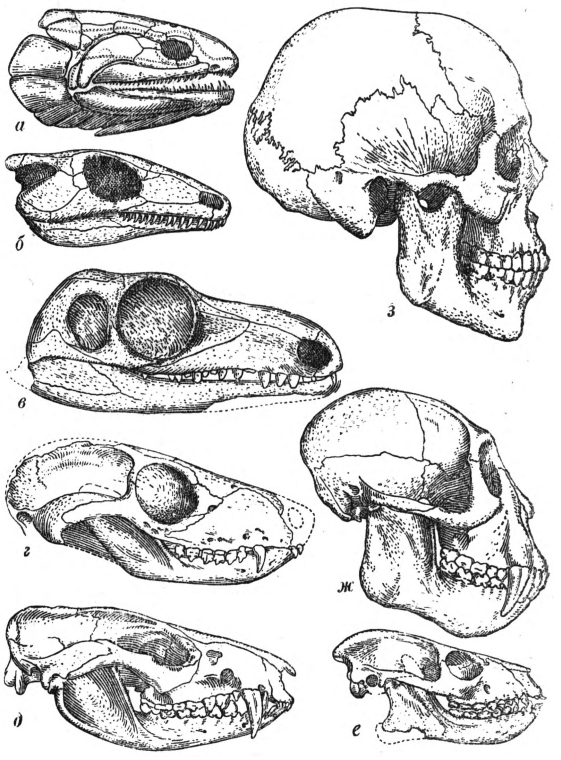


Рис. 6. Восемь стадий эволюции черепа от рыбы до человека: *а*—Osteolepis, ископаемая рыба из нижнего девона, *б*—Seymouria, ископаемая рептилия из пермско-каменноугольного периода, *в*—Mycterosaurus, ископаемая рептилия из того же периода, *г*—Ictidopsis, рептилиеобразный предок млекопитающих из нижнего триаса, *д*—Didelphis, примитивное сумчатое млекопитающее, *е*—Notharctus, примитивный примат из среднего эоцена, *ж*—макак, *з*—человек.

в связи с переменой образа жизни исчезли кости жаберной крышки и жаберного аппарата.—Стадия *б* представляет древнюю рептилию котилозавра—сеймурию (Seymouria) из пермско-каменноугольного периода, близкую к ископаемым стегоцефалам с типичным для них строением черепа.—Стадия *в* представляет примитивную рептилию (Mycterosaurus) с признаками зверощера. У нее нужно отметить обра-

зование височных впадин позади глазниц и скуловых дуг, хотя челюстная мускулатура еще покрыта костями. То же состояние характерно для многих пресмыкающихся. У нек-рых современных рептилий (крокодилы и гаттерия) имеются две височные дуги, у ящерообразных—одна верхняя дуга, у птиц—одна нижняя дуга.—Стадия *г* изображает разнозубого зверощера, рептилиеобразного предка млекопитающих, цинодонта (Ictidopsis) из нижнего триаса, у к-рого произошло полное освобождение от наружного костного свода вследствие редукции ряда костей и формирования типичной скуловой дуги млекопитающих, составленной чешуйчатой скуловой и челюстной костями. Кроме того характерно непосредственное сочленение нижней челюсти в височной области с Ч. Вследствие этого ряд костей, служащих для сочленения нижней челюсти с Ч. (квадратная, сочленовная кости), меняет свою функцию и преобразуется в слуховые косточки млекопитающих (наковальня, молоточек и стремячко), а угловая, подугловая кости редуцируются.—Стадия *д* примитивного млекопитающего из сумчатых (Didelphis) фиксирует окончательно вышеизложенные изменения. Для черепа млекопитающих еще следует отметить срастание отдельных костей в общие комплексные кости, отделяемые швами (затылочная, клиновидная и др.), сложную дифференцировку обонятельной области (решетчатый лабиринт и носовые раковины) в связи с сильным развитием органов обоняния и наконец постепенное прогрессивное развитие черепной коробки в связи с прогрессивным развитием головного мозга.—Стадии *е*, *же* и *з* представляют постепенное формирование черепа приматов: через примитивного примата из среднего эоцена (Notharctus) и обезьяну к человеку. В этом ряде Ч. от примитивных приматов до человека наблюдается весьма быстрое разрастание мозговой коробки в связи с развитием головного мозга, образование нового костного мостика позади глазницы от скуловой кости прямо к лобной и постепенный поворот глазниц вперед, благодаря чему становится возможным стереоскопическое зрение. Далее вследствие редукции первых двух ложнокоренных зубов (по сравнению с примитивным приматом) происходит сокращение нижней челюсти сзади. Наконец характерным является укорочение морды и срастание предчелюстных костей с челюстными. Параллельно указанным преобразованиям в рассматриваемом ряду наземных позвоночных происходит преобразование дна черепа. Путем разрастания межчелюстных, челюстных, скуловых, квадратноскуловых костей происходит преобразование наружного нёба и образование твердого нёба, ограничивающего нёбно-носовой канал. С другой стороны, идя от примитивных форм к высшим, можно заметить постепенное сокращение внутреннего нёба, дна черепа, благодаря уменьшению сошников, нёбных, наружнокрыловидных и квадратной костей.

В эмбриональном развитии Ч. высших наземных позвоночных животных сохраняется ряд признаков, отражающих предшествовавшую эволюцию Ч. Сначала в голове закладывается хорда, потом мезенхимный, соединительнотканный череп, с остатками сегментации, затем развиваются отдельные хрящи (парахордалии, трабекулы, глазничные хрящи), позднее сливающиеся в хрящевую коробку. Висцеральный скелет у высших наземных позвоночных закладывается в виде ряда висцеральных дужек, соответствующих жаберным дугам рыб, и лишь позже они преобразуются в лицевую часть Ч. наземных позвоночных. Так. обр. путем сравнительного изучения морфологии Ч. современных форм, а также ряда вымерших по ископаемым остаткам и путем сопоставления сравнительно-анатомических данных с данными истории развития удается восстановить в полном объеме последовательную эволюцию позвоночных животных. *Б. Матвеев.*

II. Развитие и строение черепа человека.

Ч. человека, как и других позвоночных животных, представляет снаружи значительную костную поверхность, на которой фиксированы мышцы, связки, фасции и др. образования, с ним связанные. Оба отдела Ч.—мозговой и лицевой—тесно связаны между собой и без резких границ переходят друг в друга. Согласно обычно принятому в анатомии человека подразделению к мозговому и лицевому Ч. относят следующие кости. В состав мозгового Ч. входит ряд костей—лобная (вначале парная), две теменные, затылочная, основная, две височные и часть решетчатой кости,—которые вначале возникают как отдельные костные образования и уже позднее соединяются между собой посредством швов или чешуйчатого наложения друг на друга. В состав лицевой части Ч. входят: парная верхнечелюстная и непарная нижнечелюстная кость (кости жевательного аппарата), парные носовые, слезные, части непарной решетчатой кости, сошник (последние четыре кости по своему происхождению относятся не к лицевому, а к мозговому черепу, но в анатомии человека обычно описываются вместе с костями лицевой части черепа), скуловые кости, парная нёбная кость, крыловидные отростки основной кости.

Развитие (онтогенез) Ч. Костные элементы мозгового Ч. возникают не сразу и не одинаково. Исходный клеточный материал, ткань костей Ч., складывается из сгущенных клеточных элементов мезенхимы, образующих тонкую оболочку первичного мозга. Мезенхимные элементы вначале обрастают в виде рыхлого покрова передний (головной) конец хорды и связанный с ней зачаток мозга (рис. 7). С прогрессирующим ростом мозга изменяется и характер его соединительнотканного покрова, который в первой стадии своего развития представлен в виде перепончатого черепа; остатки такого перепончатого состояния сохраняются в нек-рых местах и после рождения в качестве т. н. родничков (рис. 8, 11). У основания Ч. указанная перепончатая пластинка утолщается и уплотняется, образуя здесь перепончатый остов,—опорное основание, в котором остается ряд отверстий и каналов, соответствующих местам выхода и входа внутрь перепончатого Ч. мозговых сосудов и нервов (рис. 9); через самое большое из отверстий основания Ч. внутрь его проходит спинной мозг. За первой перепонча-

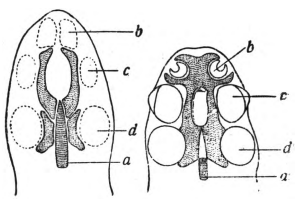


Рис. 7. Закладка основания хрящевого Ч.: хрящ (покрыт пунктиром), разрастаясь, окружает передний конец хорды (*a*), носовую ямку (*b*), глазной пузырь (*c*) и ушной пузырь (*d*).

той стадией развития Ч. следует охрящение одних отделов и окостенение других. На втором месяце эмбриональной жизни наступает охрящение некоторых участков перепончатого остова основания Ч., которые приобретают вид хрящевых пластинок, окружающих передний конец спинной струны, или хорды (т. н. парахордалии и прехордалии). Около зачаточных органов чувств обоняния, зрения и слуха образуются хрящевые капсулы носа, глаза, внутреннего уха. Следы сегментации хрящевых пластинок, которые позволили бы сопоставлять данные филогенеза черепа с его онтогенезом, выявлены лишь в задней части основания черепа некоторых животных, у человека и эта сегментация затемнена. Однако несомненно, что хрящевые пластинки, окружающие передний конец хорды, представляют собой видоизмененные хрящевые дуги позвонков, образовавшие в процессе эволюции основание Ч. Так. образом они представляют собой онтогенетическое отражение филогенеза позвоночника, его эволюционное продолжение в основании Ч. Одновременно с закладкой сегментированной части основания Ч. в нем возникают и другие, несегментированные хрящевые элементы. Такова пара продолговатых хрящевых пластинок, т. наз. трабекулы (перекладины Ратке), а также боковые (сфенолатеральные) хрящи. Перекладины, пре- и парахордальные пластинки и хрящевые капсулы органов чувств, почти одновременно с их закладкой, срастаются с передним отделом хорды, образуя одно целое, с отверстиями, углублениями, ямками и пр. в разных местах, соответственно прилеганию черепа к мозгу, его частям и производным. Позднее хрящевая ткань основания Ч. разрастается вверх на переднюю, заднюю, боковые поверхности его, замещая на своем пути первичный перепончатый покров мозга; при этом происходит слияние основания Ч. с ранее образовавшимися боковыми его хрящами. У низших животных процесс охрящеваний перепончатого покрова мозга продолжается почти на весь Ч., оставляя лишь небольшие участки его в виде соединительнотканных перегородок (роднички рыб). У высших животных и человека хрящевое основание черепа, возникшее ко 2-й половине 3-го месяца жизни в виде плоской чаши, не целиком распространяется на крышу его: перепончатые боковые, передние, задние стенки и крыша Ч. замещаются позднее непосредственно костными элементами, минуя хрящевую стадию развития (рис. 10, 11). В этом состоит принципиальное различие в онтогенезе основания Ч. и его остальной части. К концу 3-го месяца т. о. имеется хрящевое основание Ч., непосредственно связанное с хрящевыми капсулами органов чувств и перепончатым покровом остальной части головы. 3-я, последняя стадия развития Ч., характеризуется его окостенением, к-рое начинается обычно в середине 2-го месяца утробной жизни и сводится: 1) к окостенению предшествующих хрящевых образований основания и части лицевого отдела Ч. (вторичные кости), 2) к окостенению перепончатой покровной части Ч. (первичные кости). К моменту рождения неокостеневшими остаются лишь незначительные участки Ч. (хрящи носа, часть перегородки носовой полости, хрящи некоторых межкостных щелей основания Ч.). Процесс окостенения Ч. заканчивается в первые годы внеутробной жизни. Количество первичных и вторичных костей Ч. у плода больше, нежели у взрослого, вследствие происходящего с возрастом слияния нек-рых из них в одну кость.

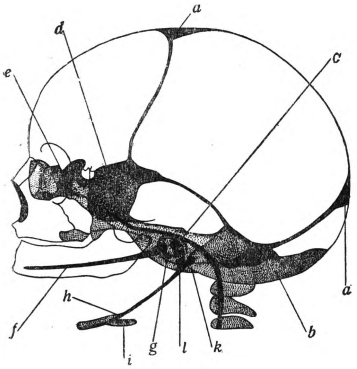


Рис. 8. Схема Ч. новорожденного (видны родничк и—*a*): *b*—затылочная часть, *c* — хорда, *d* — большое крыло клиновидной кости, *e*—решетчатая кость, *f*—Меккелев хрящ, *g*—часть его, превращающаяся в молоточек и наковальню, *h*—малый рог, *i*—большой рог подъязычной кости, *k*—шиловидный отросток, *l*—зачаток стремени.

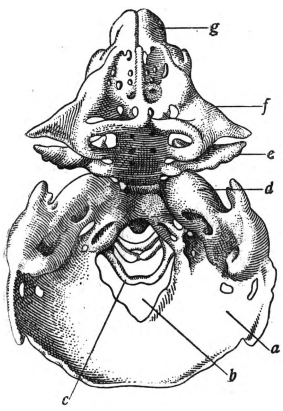


Рис. 9. Модель хрящевого зачатка Ч. (вид сверху): *a*—чешуя затылочной кости, *b*—затылочное отверстие, *c*—дуги позвоночников, *d*—пирамида височной кости, *e* и *f*—большое и малое крылья клиновидной кости, *g*—решетчатая кость.

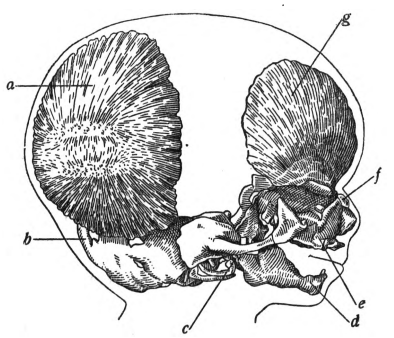


Рис. 10. Закладка основных лицевых и поперечных костей на 3-м месяце утробной жизни: *a*—теменная кость, *b*—верхняя часть затылочной кости, *c*—Меккелев хрящ, *d*—нижняя челюсть, *e*—верхняя челюсть, *f*—носовая кость, *g* — лобная кость.

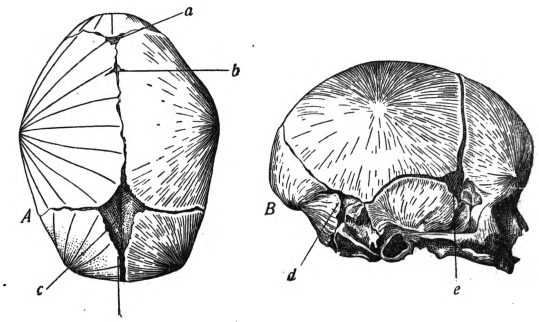


Рис. 11. Череп новорожденного сверху (*A*) и сбоку (*B*): *a*—затылочный верхний родничок (малый), *b*—теменной родничок, *c*—лобный родничок (большой), *d*—родничок сосцевидного отростка, *e*—родничок основной кости. Черными линиями показано направление роста покровных костей.

По иному плану идет развитие лицевого Ч., имеющее больше исходных филогенетических черт развития, нежели мозговой Ч. У низших животных лицевой скелет представлен не только отдельными костями или хрящами, но и опорными образованиями жаберного аппарата,

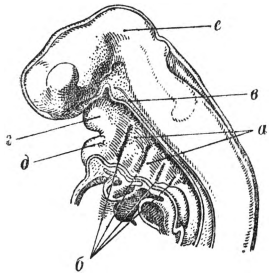


Рис. 12. Сагитальный разрез через голову человеческого зародыша в возрасте 31—34 дней (длина 4,22 мм): *а*—жаберные дуги, *б*—жаберные щели, *в*—хорда, *г*—верхнечелюстной отросток, *д*—нижнечелюстная дуга, *е*—мозг.

к-рые играют важнейшую роль в процессе развития лицевого Ч. высших животных. Жаберные дуги закладываются в количестве пяти с каждой стороны на ранней стадии развития человеческого зародыша, хотя и не несут своей прямой дыхательной функции (рис. 12). Между жаберными дугами остаются симметричные впячивания слизистой оболочки со стороны

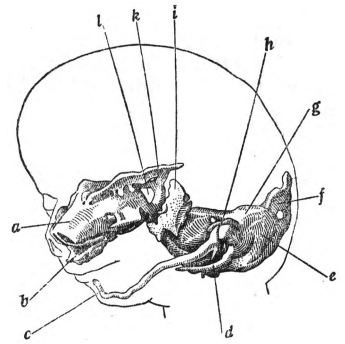


Рис. 13. Хрящевые опорные формирования лицевого черепа в конце третьего месяца утробной жизни: *а*—носовая капсула, *b*—верхняя челюсть, *с*—Меккелев хрящ (нижняя челюсть), *d*—шиловидный отросток, *е*—теменная пластинка, *f*—крыша закладки затылочной кости, *g* — сосцевидная кость височной кости, *h* — покрышка барабанной полости, *i*—височные крылья основной кости, *k*—глазничные ее крылья, *l*—отверстие зрительного нерва.

глотки (жаберные карманы). Первые две жаберные дуги (считая от головного конца зародыша) называются висцеральными дугами, так как на их основе развивается лицевой Ч., служащий опорой начальной части внутренностей (дыхательной и пищеварительной систем); на основе остальных дуг развивается ряд органов шеи и груди, свойственных млекопитающим жи-

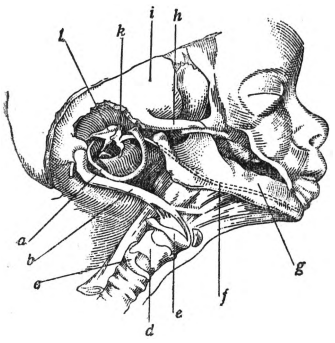


Рис. 14. Височная и подъязычная области новорожденного (снаружи): *а*—барабанное кольцо, *b*—шило-подъязычная связка, *с*—перстневидный хрящ гортани, *d*—щитовидный хрящ, *е*—большие рожки подъязычной кости, *f*—Меккелев хрящ, *g*—нижняя челюсть, *h*—скуловой отросток височной кости, *i*—чешуя височной кости, *k* — молоточек, *l*—наковальня.

вотным. Висцеральные дуги, достигающие полного развития лишь у рыб и имеющиеся у них в большом количестве, проходят (как и основание Ч.) три обычных стадии развития: перепончатую, хрящевую и костную; однако здесь есть и исключения. У человеческого зародыша мезенхиматозные висцеральные дуги частично превращаются в хрящевые и служат основой для дальнейшего развития из них нижней и верхней челюстей, слуховых косточек, шиловидного отростка височной кости, подъязычной кости и хрящей гортани (рис. 13, 14). Другая часть этих дуг превращается позднее в иные органы. Из жаберных щелей пожизненно у человека сохраняется лишь часть первой щели, расположенной между I и II висцеральными дугами,—это барабанная полость среднего уха с Евстахиевой трубой. В этой щели остаются вновь дифференцированные части I и II висцеральной дуги в виде слуховых косточек (молоточек, наковальня и стремячко). Из первой висцеральной дуги развивается челюстная дуга, т. е. верхняя челюсть и часть хрящевой ос-

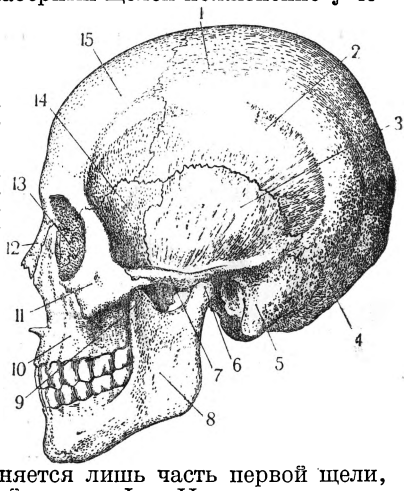


Рис. 15. Череп взрослого человека сбоку: 1—теменная кость, 2—височная линия, 3 — височная кость, 4—затылочная кость, 5—сосцевидный отросток, 6—суставной отросток нижней челюсти, 7—скуловой отросток височной кости, 8 — нижняя челюсть, 9—венечный отросток ее, 10—верхняя челюсть, 11—скуловая, 12—носовая, 13—слезная кости, 14—большие крылья основн. кости, 15—лобная кость.

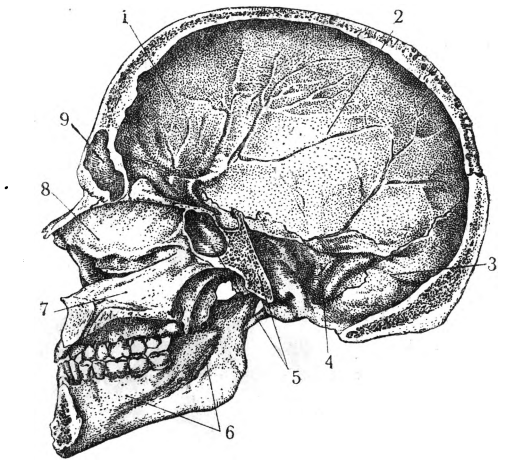


Рис. 15а. Сагитальный разрез через Ч. взрослого человека. Кости: 1—лобная, 2—теменная, 3—затылочная, 4—височная, 5—основная, 6—нижняя челюсть, 7—сошник, 8—носовая перегородка, 9—лобные пазухи.

новы нижней челюсти (Меккелев хрящ). Из второй висцеральной дуги—часть подъязычной кости, стремячко, шиловидный отросток височной кости (рис. 14). В то время как покровные кости Ч. по роду их развития являются первичными (периостальными), а кости основания Ч.—вторичными (энхондральными, или хрящевыми), кости лицевого Ч.—смешанные, т. е. здесь имеются кости обоих родов; нижняя челюсть напр., развиваясь вначале из Меккелева хряща, позднее окончательно формируется как покровная кость.

С т р о е н и е Ч. Мозговой Ч. взрослого состоит из след. костей (рис. 15, 15а): лобной, части

решетчатой, основной, затылочной, парных височных и теменных. В передней части основания черепной коробки имеются две глубокие впадины—крыши глазниц (орбит), вся остальная часть глазниц составлена из костей висцерального Ч. Между обеими орбитами, в вырезке лобной кости, вклинена сложная решетчатая кость (рис. 17). Она свободно выдается вниз в полость носа, с боков срастается с отростками верхнечелюстных костей, срединой—с сошником и др. костями. Сзади решетчатая

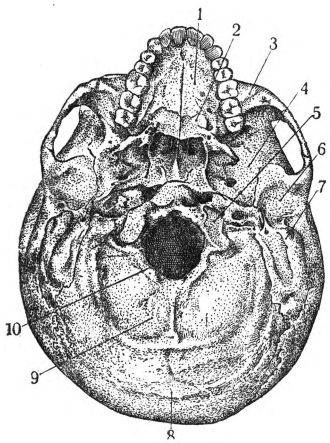


Рис. 16. Вид Ч. снизу: 1 — верхняя челюсть, 2—нёбная кость, 3—скуловая кость, 4—большие крылья основной кости, 5—суставной отросток затылочной кости, 6—суставная ямка для нижней челюсти, 7 — сосцевидный отросток, 8 — затылочный бугор, 9 — затылочная кость, 10—затылочное отверстие.

кость срастается с основной, или клиновидной костью, состоящей из широкого тела, двух пар «крыльев» и двух пар нижних отростков (рис. 17). К заднему узкому краю тела основной кости примыкает, срастаясь с ним, передний край тела затылочной кости, к-рая в виде завернутого вперед широкого треугольного листа ограничивает заднюю часть основания Ч. и заднюю часть черепной коробки (затылок). В треугольном пространстве основания Ч., между основной и затылочной костями, расположена височная кость, состоящая из трех частей, возникающих обособленно—пирамидной, чешуйчатой и барабанной. В пирамиде височной кости заключается внутренняя часть слухового аппарата (внутреннее ухо); в барабанной части,

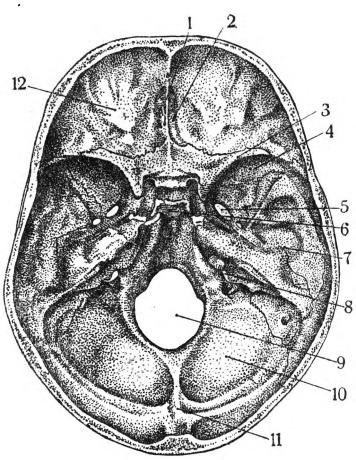


Рис. 17. Основание черепа взрослого человека (изнутри): 1 — петуший гребешок, 2—решетчатая кость, 3 — малое и 4—большое крылья основной кости, 5—яремное отверстие, 6—лука турецкого седла, 7—височная кость, 8—гребень пирамиды, 9—затылочное отверстие, 10—затылочная кость, 11—нижняя поверхность лобной кости.

ограничивающей соответствующую полость, заложена часть слухового аппарата (среднее ухо), сюда же примыкает и сосцевидный отросток височной кости с воздухоносными ячейками, к-рые сообщаются с полостью среднего уха. Чешуйчатая часть сзади соединяется зубчатым швом с затылочной костью, ограничивая черепную коробку сбоку. Середину крыши Ч. занимают две четырехугольные плоские теменные кости, к-рые посредством т. н. ламбдовидного шва соединяются сзади с чешуйчатой частью затылочной кости, а спереди таким же швом с лобной костью. Последняя, как и затылочная, имеет основную и чешуйчатую части. Лобная кость своим основанием ограничивает верхние поверхности орбит, а чешуя ее ограничивает черепную коробку спереди; она развивается, как парная кость, которая после рождения на свет срастается в одну кость продольным зубчатым швом. Кости, входящие в состав крыши Ч., весьма плотны с наружной и особенно с внутренней поверхности, к-рая носит название стекловидной пластинки. Между обоими плотными поверхностными слоями заключается рыхлая костная губчатая ткань с заложенными здесь крупными сосудами и костным мозгом. В сложном рельефе внутренней поверхности основания Ч. выделяются три больших ямки, или впадины. Передняя из них служит крышей для орбит и опорой переднего отдела полушарий мозга; на ней видны отпечатки извилин этой части мозга. Две средних ямки—правая и левая—разделены телом основной кости, в них залегает часть височных долей мозга. В самом теле основной кости имеется углубление, в к-ром располагается гипофиз. Средние ямки отделены от задних выступающим ребром пирамид височных костей. Две задние ямки отделяются друг от друга продольным гребнем, имеющимся на внутренней поверхности затылочной кости. В задних ямках лежит нижняя часть полушарий мозжечка. Наружный рельеф Ч. со стороны основания в значительной части связан с лицевым Ч.; в свободной задней части на нем выделяется ряд мышечных бугристостей, поверхностей, борозд и пр.

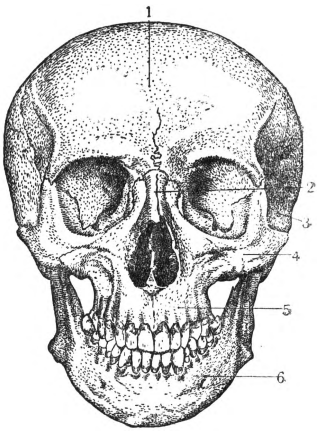


Рис. 18. Вид Ч. спереди: 1—лобная кость, 2—носовые кости, 3—височная кость, 4—скуловая кость, 5—верхняя и 6—нижняя челюсти

Висцеральный Ч. состоит из верхнечелюстной и нижнечелюстной костей, нёбной, скуловой, сошника, средней и нижней носовых раковин. Верхнечелюстная кость—парная; вдоль наружного края нижней ее поверхности идет альвеолярный отросток с зубными луночками; верхней своей поверхностью она в значительной мере ограничивает дно глазных орбит. Часть ее боковой поверхности соединяется посредством вставочной небольшой скуловой кости с мозговым Ч., другая часть, вытягиваясь в пластинку, ограничивает крышу полости рта и дно носовой полости (нёбная пластинка, или отросток). Все тело верхнечелюстной кости занято значительной воздухоносной *гайморовой полостью* (см.). К заднему краю каждой верхнечелюстной кости примыкает по одной небольшой нёбной кости; горизонтальные пластинки этих костей дополняют сзади твердое нёбо, вертикальные их пластинки срастаются с крыловидными отростками основной кости; так. обр. и здесь висцеральный и мозговой Ч. сливаются. Носовая полость имеет непарную вертикальную костно-хрящевую перегородку, делящую ее на две симметричные

стороны—правую и левую. Костная часть этой перегородки носа носит название сошника. На боковых поверхностях полости носа кроме верхней и средней раковин, составляющих часть решетчатой кости, имеется самостоятельная кость — нижняя раковина, прикрепляющаяся к верхнечелюстной и лобной костям. Под ней открывается слезно-носовой канал, ведущий из глазницы в полость носа. Костный состав носа заканчивается отдельными парными тонкими носовыми костями, заполняющими промежуток между обоими (носовыми) отростками верхнечелюстной кости. К носовому отростку верхней челюсти примыкают очень тонкие небольшие парные слезные кости, которые ограничивают часть внутренней поверхности орбиты. Самое большое образование лицевого Ч. составляет непарная нижняя челюсть, которая подвижно соединена с соответствующей суставной ямкой височной кости. Нижняя челюсть закладывается как парная кость, правая и левая части к-рой позднее срастаются по средней вертикальной линии. Важнейшими образованиями нижнечелюстной кости являются альвеолярный отросток, несущий луночки зубов, суставной отросток и ряд мышечных отростков и бугристостей. Внутри кости заключается канал, в к-ром залегают сосуды и нервы самой нижней челюсти и зубов.

Кроме уже указанной гайморовой полости и ячеек височной кости, воздухоносные полости имеются в лобной, основной и решетчатой костях (последняя вся состоит из тонких пластинок, ограничивающих многочисленные ячейки). Воздухоносные ячейки костей так или иначе сообщаются друг с другом и с другими полостями (носовой, носоглоткой), являясь важными приспособлениями к дыхательному, речевому аппарату и к органу обоняния. Все кости Ч. связаны между собой почти неподвижно посредством зубчатых, чешуйчатых или гармонических швов (синостоз). Исключение составляет соединение нижней челюсти с височной костью; здесь имеется подвижный парный комбинированный сустав, разделенный вставочным хрящом (мениском) на два раздела—верхний и нижний. Устройство сустава нижней челюсти обеспечивает движение в этом суставе по двум основным осям и нескольким добавочным к ним, т. к. суставные поверхности не вполне соответствуют друг другу; их подвижность увеличивается и разнообразится вследствие наличия в суставе суставного хряща, свободно натянутой суставной капсулы и сложно построенной жевательной мускулатуры. Другой сустав в Ч. имеется между суставными отростками затылочной кости и соответствующими им поверхностями первого шейного позвонка. Тип этого сустава—двуосный, эллипсоидный; движения в нем возможны в виде сгибания, разгибания, приведения и отведения головы. По своему происхождению к Ч. относится подъязычная кость, представляющая собой филогенетическое производное жаберной дуги; она располагается между нижней челюстью (параллельно ей) и верхним краем гортани; удерживается она в своем положении специальными связками и мышцами. *Г. Иванов.*

III. Филогения и вариации черепа человека.

Из всех частей скелета человека Ч. представляет собой наиболее подробно изученный объект антропологии. Форма Ч. в целом и особенности его элементов весьма ярко отражают важнейшие моменты эволюции человека, уясняют его место в системе приматов, обнаруживают значительные расовые, половые, индивидуальные различия и возрастные изменения. Весьма сильное развитие мозгового отдела Ч. и меньшее развитие лицевого отдела—наиболее существенная черта Ч. человека по сравнению со всеми другими животными. Жевательный аппарат человека уступает таковому у гориллы и шимпанзе, в то время как его головной мозг значительно больше, чем у этих (и всех других) обезьян. Емкость мозговой полости человека варьирует у взрослых людей приблизительно от 1.000 *см*³ до 2.000 *см*³, хотя эти крайние цифры весьма редки; преобладающее большинство вариаций не переходит границ 1.100—1.700 *см*³, приближаясь в среднем к 1.300—1.500 *см*³. У самца гориллы средняя емкость Ч. равна 500 *см*³. У шимпанзе она меньше. Еще более резкими становятся различия между человеком и обезьянами при сопоставлении мозговой и лицевой областей. При подсчете в продольном (сагитальном) разрезе у человека площадь лица составляет ок. 40% мозговой, а у шимпанзе свыше 90%. С большой величиной мозга связаны следующие особенности Ч. человека: сильное развитие свода по сравнению с основанием; прямой, выпуклый, высокий лобный отдел; округлая форма затылка; большое развитие передней черепной ямы; сильный перегиб основания книзу. Малые размеры жевательного аппарата обнаруживаются в незначительном выступании вперед верхней челюсти или в полном его отсутствии; в малой величине и незаостренной форме клыков; в отсутствии промежутков между зубами (диастем); в широкой развернутой форме нёбной дуги; в отсутствии гребней на поверхности мозгового Ч.; в далеком отстоянии височных линий; в малой толщине черепных костей. Вертикальное положение человека предъявляет специальные требования к балансированию и равновесию Ч., что достигается многими особенностями его основания: выдвинутым вперед положением затылочного отверстия; наклоном плоскости затылочного отверстия, передний край к-рого лежит у человека выше, чем задний (в отличие от всех других животных); значительным развитием сосцевидных и шиловидных отростков; слабым мускульным рельефом затылка и др. В числе др. специальных признаков человеческого Ч. важнейшие: выступание из плоскости лица костного носа; наличие резкой границы между входом в носовое отверстие и верхней челюстью; нек-рые особенности рельефа тела нижней челюсти и в особенности присутствие на ней выступающего вперед подбородка.

Всего ближе к человеку по строению Ч. стоят обезьяны Старого Света, или т. н. узконосые обезьяны; из них наиболее «человечны» Ч. некоторых высших обезьян (шимпанзе). Нижеследующие черты черепа отдаляют человека от американских (широконосых) обезьян и сближают его с узконосыми: окостеневающий в трубку наружный слуховой проход; отсутствие соприкасания между скуловой и теменной костями в боковой стенке Ч.; малое участие скуловой кости в боковой стенке глазницы; весьма малое сообщение орбиты с височной ямой; положение носослезного канала внутри полости глазницы, отсутствие третьего предкоренного зуба и т. д. Специально с шимпанзе человека сближает целый ряд особенностей:

величина и форма лобных пазух, пропорции лицевой части, значительное развитие мозговой полости, характер мускульного рельефа Ч. и т. д. Основная особенность эволюции человеческого Ч. заключается в том, что наряду с такими признаками, к-рые представляют специальные, узко ограниченные свойства человека и не имеют аналогий среди других млекопитающих (например черты, обусловливающие возможность двуногого свободного прямохождения), Ч. человека обладает многими свойствами, к-рые как бы продолжают основную линию эволюции наземных позвоночных и в преувеличенной степени обнаруживают те отличия, к-рые напр. отделяют млекопитающих от рептилий. Сюда относится тенденция к слиянию костей, увеличение мозговой полости, наличие в основании Ч. особых отдельных отверстий для выхода разных нервов, увеличение высоты тела нижней челюсти, крутой подъем кверху ее ветви, сохранение всех основных категорий зубов (резцов, клыков, предкоренных и коренных) и т. д. Все эти свойства в той или иной мере характеризуют не только человека, но и весь отряд приматов как целое. Сочетание далеко ушедшей вперед эволюции Ч. с отсутствием черт чрезмерно узкой его специализации вполне соответствует строению другого важнейшего органа человека—его руки, сохранившей основной пятилучевый тип передней конечности наземных позвоночных в процессе своей сложной эволюции.

Находки Ч. и их фрагментов, принадлежавших древнейшим типам человека (см. *Ископаемый человек*), подтвердили правильность выводов о происхождении человека, сделанных ранее на основании сравнительно-анатомического изучения Ч. По емкости Ч. *питекантроп* (см.) занимает среднее место между человеком и гориллой. Гейдельбергская челюсть чрезвычайно массивна и лишена подбородочного выступа. Неандертальский человек имел очень слабо развитой подбородок, выступающее вперед лицо, почти невыраженную собачью ямку, очень малые сосцевидные отростки, чем напоминал высших обезьян. У старика-неандертальца из Ля Шапель, затылочное отверстие было отодвинуто назад и открыто назад и вверх, что также приближало его к обезьяне. Сплошной надбровный валик питекантропа, *синантропа* (см.) и неандертальца вполне соответствовал тому, что мы находим у шимпанзе. Рассматривая в профиль черепные контуры ископаемых форм человека, легко убедиться в том, что по мере приближения по времени к современному периоду подъем лба делается круче, вышина Ч. возрастает как абсолютно, так и в отношении к его длине. Такую же эволюцию обнаруживает и постепенный подъем крыши затылочной области. Все эти факты с полной несомненностью подтверждают родство человека и высших обезьян.

Половые различия Ч. человека аналогичны соответствующим различиям между самкой и самцом высших обезьян. Ч. женщины меньше мужского по всем измерениям, что очевидно связано с меньшей величиной ее тела; имеет более прямой лоб, менее выраженный мускульный рельеф. Половой диморфизм Ч. у человека несколько менее резкий, чем у высших обезьян.

Возрастные изменения Ч. касаются прежде всего его величины. Емкость Ч. новорожденного в среднем равна 370 *см*^{3}, т. е. составляет приблизительно $^1/_4$ емкости взрослого. Для младенца характерны далее: очень малая толщина стенок, наличие в первые годы жизни неокостеневших, соединительнотканных участков и родничков, относительно очень малое развитие лицевого скелета, выпуклый по направлению вперед лобный отдел, почти полное отсутствие мускульного рельефа, наличие лобного шва, слабое выступание костного носа, высокая округлая форма глазниц, малое развитие подбородка и т. д. В старости характерно зарастание швов (облитерация), которое начинается приблизительно с 30 лет, сглаживание зубных ячеек обеих челюстей и т. д. Более высокое, чем у взрослых, относительное развитие мозговой полости (по сравнению с величиной роста и лица) характеризует не только ребенка, но в меньшей мере также детенышей обезьян и в еще меньшей мере детенышей др. млекопитающих.

Расовые вариации Ч., существующие также у диких и домашних животных, до сих пор сохраняют большое значение в расовой антропологии, хотя и не столь исключительное, как в антропологии 19 века. Краниология обладает в наст. время высоко развитой и унифицированной методикой исследования. Существенную часть этой методики составляют: 1) измерения диаметров, хорд, дуг, углов, 2) комбинации из полученных измерений в форме различных указателей (напр. черепной указатель, носовой указатель, глазничный указатель и т. д.; обычно указатели выражают значение меньшей величины в процентах большей), 3) описание как общей конфигурации Ч., так и отдельных его частей и их элементов (швы, рельеф и пр.). В детальные исследования включают обводы контуров Ч. на *диаграфе* (см.), измерения кривизны и пр. Применение указанных средств позволяет внести ряд существенных дополнений в классификацию ныне живущих рас, а также связать их с теми, к-рые найдены в ископаемом состоянии. Основы точного исследования вариаций Ч. заложил германский анатом 18 в. И. Блуменбах, автор одной из первых попыток научной классификации рас, собравший замечательную для своего времени коллекцию Ч. Живший почти одновременно с ним амстердамский анатом и хирург Петер Кампер предложил особый метод измерения степени выступания вперед лицевых частей (лицевой угол). Методы Блуменбаха и Кампера использовал и усовершенствовал в середине 19 в. шведский анатом А. Рециус, предложивший различать по форме мозгового Ч. длинноголовые и короткоголовые, а по степени выступания челюстей—прогнатные и ортогнатные типы. Велькер и Брока дополнили схему Рециуса, выделив среднеголовый тип. Кроме того Велькер стал измерять отношение вышины Ч. к его длине. Дальнейшее увеличение числа различных диаметров, дуг, индексов и пр. пошло чрезвычайно быстро в трудах Брока, Мануврие, Кольмана и многих др. Краниометрия получила кроме того теоретическое поощрение со стороны статистической школы в биологии (биометрии). Чрезмерное увлечение внешней точностью методики достигло своей вершины в работах Тёрека, к-рый доводил число измерений на каждом черепе до 500. Однако еще в конце 19 в. назревала естественная реакция, к-рая выдвигала против краниометрии ряд методических возражений. С точки зрения современной науки основные недостатки краниометрии—в ее отрыве от других мето-

дов исследования. А между тем без помощи генетики она бессильна разграничить наследственные и ненаследственные вариации; без сопоставления своих цифр с описательными признаками, а также без анализа истории распространения и развития этих комбинаций на поверхности земного шара она не может претендовать на выделение расовых групп. Эта последняя задача кроме того требует для своего разрешения достаточной численности каждой черепной серии, а главное — правильной систематизации всей массы описательных и измерительных признаков Ч. Вместо беспорядочного накопления и обработки цифрового материала, которыми нередко грешили прежние работы, теперь постепенно убеждаются в необходимости более строго разбивать самые признаки на группы, неравноценные по своей важности для систематики рас. Так, в частности обнаруживается, что для крупных, основных расовых подразделений формы лицевого скелета значительно важнее, чем формы мозговой полости (не исключая и черепного указателя), к-рые имеют значение по преимуществу для более мелких систематических единиц (рас второго порядка, подрас; см. *Расы*).

Специальные вопросы краниометрии привлекли к себе внимание широкой публики в 19 в., когда были сделаны попытки на основании формы Ч. делать заключения о свойствах характера. Первое по времени учение такого рода принадлежит анатому Галлю, к-рый уверял, что выпуклости Ч. свидетельствуют о развитии соответствующих участков мозга, а следовательно, по мнению Галля, и определенных психических свойств (см. *Галль*, *Френология*). Это учение в наст. время считается совершенно опровергнутым как с точки зрения анатомии и физиологии мозга, так и с точки зрения психологии. Однако взгляды Галля оказали свое влияние на нек-рые отрасли наук, в частности криминологию, к-рая в лице *Ломброзо* (см.) создала целое направление, задавшееся целью изучить наследственную природу преступника и выдвинувшее мысль, что существует антропологический тип преступника, отмеченный обилием всяких аномалий и атавистических черт в строении тела и в частности Ч. Учение школы Ломброзо, совершенно несостоятельное и искажающее истинную социальную сущность преступности, тем не менее получило на Западе довольно широкое распространение. Не менее ошибочны были также стремления приписать расам с короткой формой Ч. и темными волосами и глазами «низшие» психические качества, а все «высшие» уделить расам с длинной головой и светлой пигментацией. Эти псевдонаучные теории, возникшие во Франции (Гобино, Лапуж), не получили там академического признания, но приобрели значительное влияние в Германии еще в конце 19 в. (Аммон). Известно, что в наст. время правящие группы Германии пытаются обосновать свое право на колонии, угнетение нац. меньшинств и террит. экспансию с помощью расовой концепции, внушая массам, что раса, а не класс двигает историю. В качестве одного из существенных расовых признаков, которые должны сыграть агитационную роль в политике, фигурирует головной указатель (Гюнтер, Ленц). Не говоря о том, что подобные построения в корне ложны и ненаучны, следует отметить, что 1) та или иная величина головного указателя возникает вследствие самых разнообразных причин и имеет различный смысл в зависимости от того, какие элементы ее составляют; 2) головной указатель зависит от внешних влияний, как это показали исследования над однояйцевыми близнецами. Понятно, что использование при этих условиях величины головного указателя в качестве мерила развития психики с научной точки зрения не заслуживает ни малейшего внимания.

Лит.: I. Шмальгаузен И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных, М.—П., 1923; Шимкевич В., Курс сравнительной анатомии позвоночных животных, 3 изд., М., 1923; Gaupp E., Die Metamerie des Schädels, «Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte», Wiesbaden, 1897, Band VII; его же, Die Entwickelung des Kopfskelettes, в кн. Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwickelungslehre der Wirbeltiere, hrsg. von O. Hertwig, B. III, T. 2—3, Jena, 1906; Sewertzoff A. N., Morphologische Gesetzmässigkeiten der Evolution, Jena, 1931; Gregory W., Palaeomorphology of the Human Head (Ten Structural Stages from Fish to Man), «Quarterly Review of Biology», Baltimore, 1927, 1929.

II. Рауберъ А., Руководство анатомии человека, т. I, СПБ, 1909; Тонковъ В. Н., Учебник нормальной анатомии, т. I, Л.—М., 1931; Воробьевъ В. П., Анатомия человека, т. I, М., 1932; Braus H., Anatomie des Menschen, B. I, B., 1929.

III. Биркнеръ Ф., Расы и народности человечества, СПБ, [1914]; Martin R., Lehrbuch der Anthropologie, Band II, 2 Aufl., Jena, 1928; Die Kultur der Gegenwart, T. 3, Abt. V—Anthropologie, Leipzig—Berlin, 1923 (статья: Mollison Th., Schädel und Skelettlehre; Weber M., Die Säugetiere, Band I, 2 Auflage, Jena, 1927.

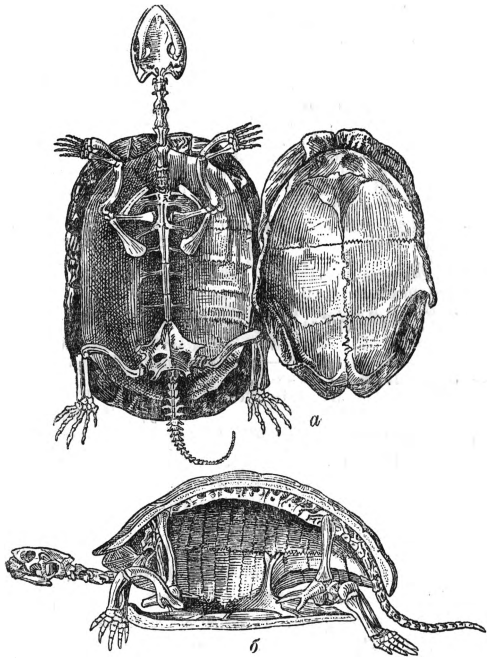
Я. Рогинский.

ЧЕРЕПАНОВ, Сергей Александрович (Лука) (1881—1918), большевик. Окончил (1902) техническое училище в Кунгуре. Партийную работу начал на Верхне-Исетском заводе. В 1905 был арестован за принадлежность к Уральскому комитету РСДРП, но дело о нем было прекращено по октябрьской амнистии. Ч. продолжал большевистскую работу в Уфе, Самаре, Екатеринбурге, Нижнем Тагиле и других местах. В 1911 привлекался к суду. В 1916 был мобилизован и послан в Петроград в автомобильную школу, где вел пропагандистскую работу среди солдат. После Февральской революции был одним из организаторов «Солдатской правды», активным работником питерской «военки», участником и докладчиком на Всероссийской конференции большевистских военных организаций, членом Всероссийского бюро военных организаций. В ноябре 1917 работал в Томской губернской земской управе, а затем председателем Губсовнархоза. Летом 1918 был направлен ЦК партии на работу в Екатеринбург, где его застало чехо-словацкое восстание. Жил в Тюмени нелегально под фамилией Морозова. Был опознан, арестован и в августе 1918 расстрелян чехо-словаками.

ЧЕРЕПАНОВО, город Зап.-Сибирского края при одноименной станции Омской жел. дороги, в 108 *км* к Ю. от Новосибирска; 11,0 т. жит. (1932). Значит. торгово-распределительный и промышленный пункт: паровая мельница, кирпичный завод на 4,0 млн. шт., крупная птицекормушка, звероводческий совхоз, холодильник на 40 тыс. *т*, межрайонный склад Сельхозснаба, элеватор. — Черепановский район расположен на правом берегу Оби в лесостепной полосе; площ. 3,5 *км*²; нас. 71,5 т. чел. Развитое с. х-во; преобладающее значение имеет полеводство (гл. обр. посевы пшеницы, овса, ржи, отчасти льна и картофеля); направление животноводства — молочно-мясное. Две МТС, крупнейший в крае зерносовхоз, совхозы Маслотреста и Свиновода и ок. 50 колхозных товарно-животноводческих ферм. Промышленность: 2 механизированных маслозаво-

да, льнообделочный завод, крупная механич. ремонтная мастерская зерносовхоза, несколько фабрично-заводских и с.-х. электроустановок (317 kW); кустарная добыча извести, каменного угля и строительного камня.

ЧЕРЕПАХИ, Chelonia, резко обособленный отряд пресмыкающихся. Тело Ч. заключено в костный панцырь, состоящий из верхнего, или спинного щита (карапакс) и нижнего, или брюшного (пластрон). В образовании панцыря принимают участие как кожные окостенения, так и элементы внутреннего скелета. У большинства видов Ч. карапакс покрыт роговыми пластинками и лишь у нек-рых кожей (трионикс и др.). Зубов нет; концы челюстей одеты роговым клювом. Квадратная кость неподвижно соединяется с черепом. Отсутствует грудная кость; передние ребра прикрепляются между двумя позвонками. Происхождение Ч. еще далеко не выяснено. Во всяком случае древность Ч. несомненна, т. к. в ископаемом состоянии Ч. обнаружены в отложениях триаса. Нек-рые современные роды Ч. существовали уже в третичный период. Современных Ч. по способу втягивания головы и шеи внутрь панцыря и жизни в различной среде делят на четыре подотряда: скрытошейные (Cryptodira), бокошейные (Pleurodira), мягкие черепахи (Trionychoidea) и морские черепахи (Chelonioidea). Эти подотряды повидимому сформировались уже в юрский период. Пятый подотряд (Amphichilydia) существовал с триаса и вымер в эоцене. Величина Ч. весьма различна, и отдельные экземпляры нек-рых видов достигают весьма внушительных размера и веса; так, известны экземпляры мягкокожей Ч. (Dermochelis coriacea) весом в 400 *кг* при длине карапакса около 2 *м*. Такой же и даже несколько большей величины и веса достигают экземпляры слоновой Ч. (Testudo elephantopus). Ч. распространены довольно широко и отсутствуют только в холодном поясе. Наиболее разнообразны и многочисленны Ч. в жарких



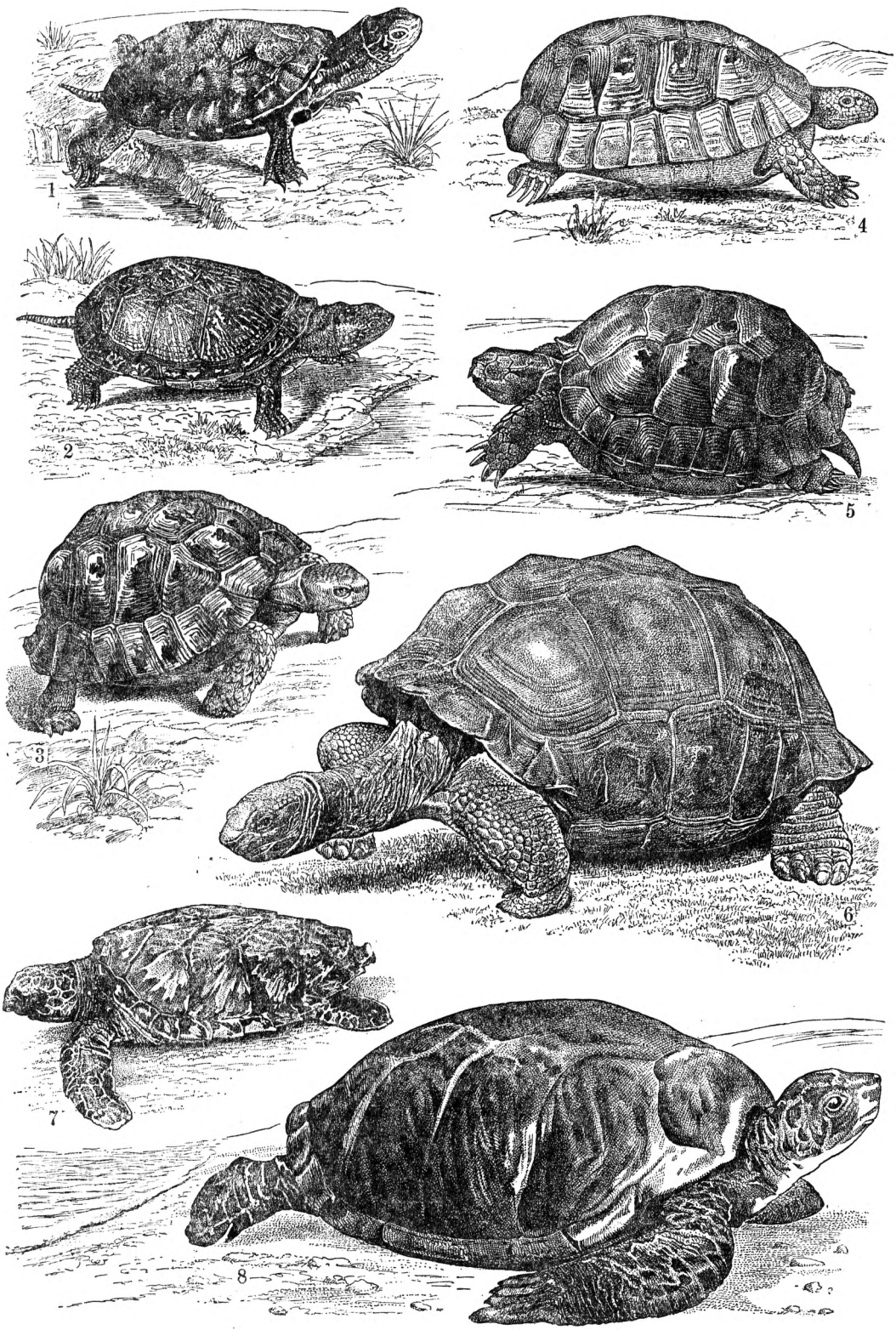
Скелет греческой Ч.: *а*—внутри раскрытого щита, *б*—продольный разрез.

странах. Галапогосские о-ва из-за обилия там черепах получили название Черепашьих о-вов.

Живут Ч. как в море (зеленая морская, или суповая, Ч.—Chelonia mydas и др.), так и в пресных водоемах (европейская, или болотная, Ч.—Emys orbicularis и др.) и на суше — иногда очень далеко от воды (степная Ч.—Testudo horsfieldi) и даже в горах. По Абелю, предки черепах были наземными животными. В процессе эволюции часть Ч. приспособилась к жизни в воде. Абель допускает вторичное перемещение нек-рых форм Ч. из воды на сушу. Формы, живущие на суше, обычно имеют толстые, столбообразные, напоминающие ноги слона задние конечности. У форм пресно- и солоноватоводных конечности сплюснуты и несут перепонку между пальцами. У морских черепах пальцы покрыты общей кожей, конечности очень сильно сплюснуты, напоминая ласты тюленя, причем передние длиннее задних. Наземные Ч. питаются гл. обр. растениями, но многие из них питаются и насекомыми, моллюсками и др. животными. Пресноводные Ч. питаются преимущественно животными (рыбами, земноводными, ракообразными и т. д.), но есть среди них питающиеся исключительно растениями. Морские Ч. едят водоросли, медуз, рыбу и ракообразных. Ч. могут очень долго (нек-рые свыше года) оставаться без пищи. Зимой или в сухой период года (в тропич. странах) большинство Ч. залегает в спячку. Передвигаются Ч. на суше довольно медленно. Водные Ч. прекрасно плавают и могут оставаться под водой несколько часов и даже дней. В этом случае роль легких выполняют стенки особых анальных мешков или богатая кровеносными сосудами глотка.

Большинство Ч. размножается весной, но нек-рые откладывают яйца осенью. Яйца Ч., круглые или овальные, откладываются (в количестве от нескольких штук до 160 и больше) на суше в вырытую обычно в песке ямку. Инкубационный период длится несколько месяцев. Половая зрелость наступает сравнительно поздно: у крупных форм на 10—11-м году. У большинства Ч. самцы отличаются от самок вогнутостью пластрона. Продолжительность жизни нек-рых видов Ч. очень велика: нек-рые экземпляры живут до 300, а может быть и более лет. В наст. время известно свыше 230 видов Ч.

Многие виды Ч. являются предметом торговли в Америке и Зап. Европе, т. к. обладают очень вкусным мясом. В САСШ особенно ценится бугорчатая Ч. (Malacoclemis palustris), живущая в соленых и солоноватых водоемах. В 1925 дюжина трехфунтовых Ч. этого вида стоила 75 долл. Были организованы специальные фермы для откармливания и разведения Ч. Съедобны также и крупные, достигающие нескольких сот *кг* морские Ч., наша степная Ч. (Testudo horsfieldi), живущая в ДВК (гл. обр. в бассейне оз. Ханки), дальневосточная Ч. (Amyda sinensis) и ряд других. Дальневосточная Ч. достигает в длину 30 *см* и более и веса в 8—10 *кг*, дает ок. 33% чистого мяса. Мясо очень вкусно и напоминает молодую баранину или курицу. Экспортируется. Ценится роговой покров настоящей каретты (Chelonia imbricata), из к-рого изготовляются различные галантерейные изделия. Ряд видов Ч. вредит рыболовству (в частности наша болотная Ч.). уничтожая рыбу. Степная Ч. портит ж.-д. насыпи и оросительную систему, разрывая их; вредит насаждениям саксаула, пше-



1—каспийская Ч. (Clemmys caspica); 2—болотная Ч. (Emys orbicularis); 3—греческая Ч. (Testudo graeca); 4—кавказская Ч. (T. ibera); 5—степная Ч. (T. horsfieldi); 6—гигантская, или слоновая Ч. (T. gigantea); 7—настоящая каретта (Chelonia imbricata); 8—зеленая морская Ч. (Chelonia mydas).

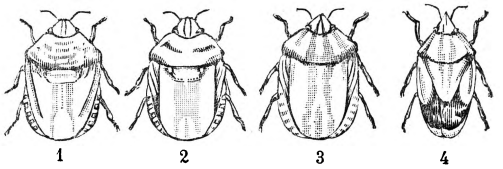
ницы и др. растений. Ловят Ч. сетями, сачками или собирают их на суше руками.

В пределах СССР кроме упомянутой выше дальневосточной Ч. встречаются четыре вида: каспийская Ч.(Clemmys caspica)—живет в вост. части ЗСФСР; болотная, или европейская Ч. (Emys orbicularis)—юг и средняя полоса Европ. части Союза, Кавказ, Зап. Казакстан; кавказская черепаха (Testudo ibera)—Кавказ; степная черепаха (T. horsfieldi)—Средне-Азиатские республики.

Лит.: Ditmars R., Reptiles of the World, N. Y., 1927; Gadow H., Amphibia and Reptiles (Cambridge Natural History, v. VIII), L., 1901; Siebenrock F., Synopsis der rezenten Schildkröten, «Zoologische Jahrbücher», Suppl. 10, H. 3, Jena, 1909; Брэм А., Жизнь животных (пер. с 4 нем. изд.), т. IV, СПБ, [1915]; Никольский А. М., Пресмыкающиеся, т. I, СПБ, 1915; Deraniyagala P., Testudinate Evolution, «Proceedings of the Zoological Society of London», 1930, part 4.

С. Чернов.

ЧЕРЕПАШКА, название 4 вредных в полеводстве клопов из сем. Pentatomidae: Ч. маврская, или маврский клоп (Eurygaster maurus), Ч. вредная (Eur. integriceps), Ч. австрийская, или австрийский клоп (Eur. austriacus), и Ч. остроголовая (Aelia acuminata). Все Ч. желтовато-серой или красновато-желтой окраски; спинной щиток очень большой (отсюда название). Австрийский клоп распространен гл. обр. в юж. зоне Европ. части Союза, к северу—до юж. границы Московской области; вредная Ч. населяет юж. районы, гл. обр. Украину, Крым, Кавказ и Среднюю Азию; маврский клоп и остроголовая Ч. распространены шире к северу. Зимуют Ч. во взрослом состоянии в лесах под опавшей листвой, спариваются весной, откладывают яйца во время колошения хлебов на их листья; личинки сосут сначала листья хлебов, а затем колосья, окрыление происходит среди лета; взрослые Ч. держатся на хлебах до их уборки и высасывают иногда также и вполне зрелые зерна, а после уборки перелетают в леса и кустарники, забираясь в них на зимовку. Вредят Ч. преимущественно пшенице, ржи и ячменю, причем наиболее серьезным вредителем является Eur. integriceps; вред от них сказывается гл. обр. в лесостепной части юж. полосы Союза, особенно в местах с засушливым климатом. Меры борьбы: уничтожение залежей их вместе с опавшими листьями в лесах, около полей и ручной сбор клопов; рекомендовалась и испробована также борьба против Ч. при помощи их перепончатокрылых паразитов из яйцеедов рода Telenomus и двукрылых из родов Phasia и Anantha.



Черепашки: 1—Eurygaster maurus, 2—Eur. integriceps, 3—Eur. austriacus, 4—Aelia acuminata.

Лит.: Знаменский А. В., Насекомые, вредящие полеводству, ч. 1, Полтава, 1926; Мокржецкий С. А., Хлебная черепашка в Крыму, Симферополь, 1894; Соколов Н. Н., Насекомые и другие животные, наносящие вред в сельском хозяйстве, III—Маврский (готтентотский) клоп..., изд. Департ. земледелия, СПБ, 1901; Васильев И. В., Вредная черепашка...,«Труды Бюро по энтомологии мин. земледелия», IV, СПБ, 1913.

ЧЕРЕПЕТСКИЙ РАЙОН, Московской области, расположен в ее юго-западной части, по течению Оки. Залежи торфа, угля, железной руды, глин. Площ. 1.295 *км*²; нас. 79.980 ч. (1931), в т. ч. городского 6.357 ч. (1931). Входит в группу районов тяжелой индустрии. Основные предприятия—чугунолитейные заводы: Черепетский (648 рабочих), Ханинский (741), Митинский (574). Прочие заводы: винокуренные, лесопильные, кирпичный. Специализация сел. х-ва—зерново-животноводческая. В яровых посевах большую роль играют овес (15,5%) и картофель (15,8% всей посев. площ. в 1932). 3 совхоза, 4 свиноводческих, 1 птицеводческая, 7 молочных товарных ферм. Центр района—рабочий поселок Черепеть, ст. Московско-Курской железной дороги, в 98 *км* к З. от Тулы; 1.668 жителей (1932).

ЧЕРЕПИЦА, материал для покрытия кровли; изготовляется из глины ручною или машинной (прессовой) формовкой и обжигается, как обыкновенный строительный кирпич. По форме черепица бывает плоская и желобчатая. Достоинства черепичной кровли: долговременность службы, отсутствие нужды в периодическом ремонте (напр. покраске), огнестойкость и хорошая сопротивляемость вредным газам (напр. сернистым выделениям при каменноугольной топке). Кроме того Ч. успешно заменяет собою кровельное железо. К недостаткам черепичной кровли относятся: необходимость настилки ее по сплошной обрешотке, что удорожает перекрытие и делает его тяжелым, сравнительно невысокая сопротивляемость действию мороза и, что особенно существенно, ненадежность в отношении изоляции от дождевых вод в местах более или менее сложных пересечений крыш, в так называемых разжелобках.

ЧЕРЕПИЧНАЯ КРОВЛЯ, см. *Кровля, Черепица.*

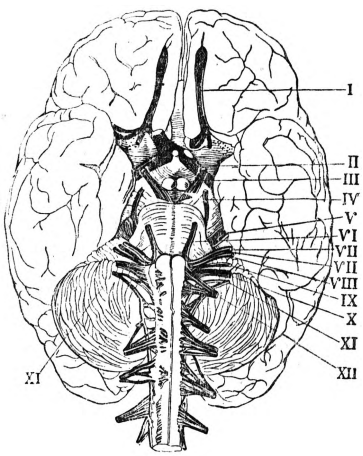
ЧЕРЕПИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, производство из огнеупорных материалов—плиток (черепицы), идущих для покрытия крыш. Основным материалом гончарной черепицы служит глина, для цементно-песчаной—цемент. Ч. п. широко распространено как на Западе (в особенности в Германии, Голландии, Италии), так и в СССР, гл. образом на Украине, в Крыму и Закавказьи. Вследствие несложности производства и сравнительно небольшой стоимости оборудования (до империалистской войны в общем ок. 300 руб.) Ч. п. продолжает оставаться гл. обр. отраслью мелкой пром-сти и носит примитивно-кустарный характер. По данным переписи мелкой и кустарной пром-сти 1928/29, Ч. п. относится к так наз. рассеянной пром-сти; всего в нем занято 6.538 чел., в т. ч. в фабричном—191 ч., или 2,9%, в мелкокустарном—6.347 ч., или 97,1%. Ч. п. сосредоточено в артелях и отчасти колхозах. За последние годы Ч. п. начинает переходить в фабричное. Плитки черепицы как гончарной, так и цементно-песчаной выделываются различной формы, чаще всего прямоугольной и ромбической.

Важнейшие технические процессы в Ч. п. (гончарной черепицы): 1) разработка залежей глины; 2) обработка глины, состоящая в свою очередь из ряда процессов—вымораживание, замачивание, измельчание, просеивание и т. д.; 3) приготовление заминки; 4) прессование; 5) сушка; 6) обжиг; 7) сортировка. Применяемое в Ч. п. оборудование: станки (пресса) для промывки Ч., шаблоны к станку, станок для отделки коньковых крыш. Сушка и обжиг черепицы производятся в общем аналогично кирпичному производству. На черепицу наносится

слой глазури (поливы), дающий после обжига блестящую поверхность, непроницаемую для газов и жидкостей; глазури окрашиваются разнообразными красящими веществами. Для облегчения веса черепицы иногда в состав смеси прибавляется известь и древесные (сосновые) опилки; в этом случае состав смеси: цемента 1 ч., песка 2 ч., опилок 1 ч. Чтобы черепица не впитывала в себя влагу, она покрывается снаружи слоем чистого цемента; для придания крыше красоты к этому слою примешиваются минеральные краски. Нормальный вес черепицы 2—2,4 *кг*. Хорошая Ч. должна выдерживать нагрузку в 48 *кг*. *А. Меркулов.*

ЧЕРЕПНИН, 1) Николай Николаевич (р. 1873), композитор и дирижер. В 1905—18 профессор Петербургской консерватории, в 1903—1911 дирижер рус. балета в Париже (Дягилева), в 1918—21 директор Тифлисской консерватории. С 1921 белый эмигрант. Эклектичное по существу творчество Ч. обнаруживает сильное влияние Римского-Корсакова, Глазунова и Лядова. Сочинения Ч.: балеты «Нарцис и Эхо», «Павильон Армиды»; симфониэтта, сюита «Золотая рыбка» (по Пушкину) для оркестра; «Песни Сафо» (для сопрано, женского хора и оркестра); лирическая поэма для скрипки с оркестром, ряд мелких инструментальных и вокальных сочинений. 2) Александр Николаевич (р. 1899), сын предыдущего, пианист и композитор. В ряде своих сочинений он пользуется изобретенной им девятиступенной звуковой шкалой: c, des, es, e, f, g, as, a, h. Сочинения Ч.: Симфония e-moll, «Мистерия» для виолончели и камерного оркестра, ф.-п. концерты fis-moll и a-moll, квартет, мелкие инструментальные сочинения и др.

ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ, нервы, которые отходят от головного и продолговатого мозга и через соответствующие отверстия в черепе выходят на периферию, захватывая своими разветвлениями не только район головы, но и отдаленные участки тела (до брюшной полости включительно). Ч. н. (или головные), как и спинномозговые, могут быть по функции чувствительными, двигательными и (чаще) смешанными. Часть волокон Ч. н. несет секторную функцию; кроме того в стволах их заключены также волокна парасимпатической и симпатической нервной системы, с которой некоторые из них связаны анастомозами. Однако отношение Ч. н. к симпатической нервной системе имеет свои отличительные особенности по сравнению со спинномозговыми нервами (см. *Вегетативная нервная система*).



Головных нервов у человека 12 пар, у низших животных их меньше, соответственно меньшему развитию их центральной нервной системы и более простому устройству головного мозга. Ч. н. определяются в порядке выхождения их из мозга (идя по основанию мозга от переднего его полюса кзади, до продолговатого мозга включительно). Сюда относятся: I—обонятельный нерв (nervus olphactorius); II—зрительный (n. opticus); III—глазодвигательный (n. oculomotorius); IV—блоковой (n. trochlearis); V—тройничный (n. trigeminus); VI—отводящий (глаз) (n. abducens); VII—лицевой (n. facialis); VIII—слуховой (n. acusticus); IX—языкоглоточный (n. glosopharyngeus); X—блуждающий (n. vagus); XI—добавочный (к X) (n. accessorius Willisii); XII—подъязычный (n. hypoglossus) (подробно о каждом из них см. отдельные статьи). Все эти нервы выходят из своих мозговых ядер на вентральной поверхности мозгового ствола (см. рис.), только блоковой нерв выходит из вещества мозга на его дорзальной поверхности позади четверохолмия. Из всех Ч. н. 4 пары смешанные (V, VII, IX, X), содержат одновременно чувствительные и двигательные волокна; остальные же—либо только чувствительные (I, II, VIII) либо только двигательные (III, IV, VI, XI, XII), причем нек-рые из них включают симпатические и парасимпатические волокна. В отличие от спинномозговых нервов сплетения между основными нервными стволами Ч. н. образуются лишь в нескольких случаях, анастомозы же между соседними нервами происходят лишь на периферии, в концевых разветвлениях, и то не у всех нервов; нервы высокой специфической дифференцировки, проводящие восприятия внешней среды через органы чувств, вовсе не анастомозируют со смежными нервами. Таковы: обонятельный, зрительный, слуховой, вкусовой нервы.

Волокна черепных нервов, заключенные в двигательных и смешанных стволах, берут начало, подобно спинномозговым нервам, в скоплениях нервных клеток, расположенных в вентральных частях мозгового ствола (среднего и продолговатого мозга). Клетки чувствительных волокон черепных нервов составляют нервные ядра, расположенные или рядом с двигательными или в виде чувствительных узлов—вне вещества мозга, подобно таковым у спинномозговых нервов. Исключение составляют лишь I—II—VIII пары Ч. н., т. е. нервы органов чувств—их первые чувствительные нервные клетки—заложены не в мозгу, а на периферии, в самом рабочем органе, или в непосредственной близости к нему. Чувствительные волокна, отходя от клеток узла или от чувствительных клеток, заложенных в самом органе, проникают в мозг и оканчиваются своими разветвлениями в клетках указанных чувствительных ядер, расположенных по соседству с двигательными ядрами двигательных и смешанных Ч. н. и являющихся т. о. клетками второго ряда, или порядка, считая от периферии, в то время как клетки двигательных ядер Ч. н. являются первыми на пути двигательных волокон от мозга к периферии. Образование смешанных Ч. н. (тройничного, языкоглоточного, блуждающего) аналогично образованию смешанных спинномозговых нервов. См. также *Нервная система, Спинномозговые нервы.*

Лит.: Виллигер Э., Периферическая иннервация (Краткий обзор возникновения хода и распространения черепномозговых и спинномозговых нервов), 2 изд., М., 1932; Блуменау Л. В., Мозг человека, 2 изд., Л.—М., 1925; Раубер А., Руководство анатомии человека, т. V, СПБ, 1911; Braus H., Anatomie des Menschen, 3—Zentrales Nervensystem v. C. Elze, Berlin, 1932.

Г. Иванов.

ЧЕРЕПОВЕЦ, город, районный центр в Ленинградской области. Важный транспортный узел на пересечении Мариинской водной магистрали (р. Шексны) с Северной жел. дорогой; 19.400 жит. (1932; в 1926—18.640). В пром-сти занято 1.635 чел.; имеется 12 цензовых заводов, в т. ч. обувная фабрика, литейный завод, лесопильный, спиртоводочный, винокуренный и др. Пять техникумов: речной, лесохимический и др. Площадь района 3.202 км²; 102 т. жит. (1932). С. х-во животноводческого направления с высокоразвитым маслоделием (ценные экспортные сорта). Развито клеверосеяние, имеются высокопродуктивные заливные луга. В районе распространен *ярославский скот* (см.). МТС, сеть совхозов, 44 молочно-товарных фермы и 90 свиноводческих. В районе действуют две бумаго-картонные фабрики, лесозавод и льнозавод. Сплав лесных грузов.

ЧЕРЕСПОЛОСИЦА, являясь следствием раздробленности участков землепользования, заключается в том, что либо одни угодья чередуются с другими и разорваны ими либо земельные участки, находящиеся в распоряжении одного владельца или землепользователя, чередуются с землями других. В первом случае мы имеем топографическую Ч., во втором межвладельческую. Топографическая Ч. является следствием, с одной стороны, природных условий, с другой—уровня вовлечения земель в с.-х. оборот. Так напр., юж. и юго-вост. районы страны, в которых преобладают пахотные угодья, в то же время характеризуются сплошным размещением в больших массивах, лишь изредка перерезанных речками и оврагами. Наоборот, т. н. непроизводящая полоса и Север характеризуются пестротой угодий, их раздробленностью; пахотные массивы часто разбросаны мелкими участками, в них вкрапливаются луга, кустарники, леса, болота, создающие топографическую Ч. Чем меньше такой район вовлечен в с.-х. использование, тем резче выступает это явление.

Расчлененность, а отсюда и разбросанность участков земельных наделов селений могли быть результатом свободного вовлечения селениями в с.-х. оборот новых земель и в первую очередь лучших и требующих меньше трудовых затрат. Часто целый надел мог состоять из нескольких кусков, будучи расчлененным, разбросанным и уже перемешанным с землями других селений, образуя Ч. В эпоху крепостного права такое устройство крестьянских земель, ставших надельными, было закреплено и значительно усилено принадлежностью таких селений нескольким владельцам, равно барщиной, дроблениями в связи с мобилизацией земель, помещичьей организацией барской запашки и особенно реформой 1861 при так называемом «освобождении крестьян». Дворянское пореформенное землеустройство, осуществляя экономическую политику господствующего класса, направленную на сохранение дворянского землевладения и усиление эксплоатации «освобожденного» крестьянства в крепостнических формах, не только не устранило имевшиеся в крепостном хозяйстве вопиющие недостатки пространственного устройства крестьянских надельных земель, но и усилило их, дополнив целым рядом новых; в частности межселенную Ч. дополнило межвладельческой, т. к. земли селений оказались перемешанными не только друг с другом, но и с землями помещиков. Особенно это отразилось на росте и развитии внутриселенной Ч. Наделение крестьян землей часто выливалось в целую систему территориального зажима помещиком крестьянских надельных земель, в систему землеустроительных «мышеловок». Так, в Костромской губ., в разнопоместной деревне Фефелово, пять крестьянских общин имели надел пахотной земли по вотчине Цеге фон Мантейфеля в 41 куске, по Тихменевой—в 85 кусках, по Борщевой—в 47, по Девочкиной и Поленовой—в 53 кусках. Деревня Зарецкая Щигровского у. Курской губ. имела надел в 150 кусках, а в Неведомом Колодезе Грайворонского уезда—в 200 кусках. Первым следствием раздробленности являлось измельчание участков, разбросанность приводила к дальноземелью и Ч., эта последняя к перепутанности отношений. Все вместе взятое приводило к территориальной разбросанности производственных процессов, их измельчанию, забрасыванию дальних и чересполосных участков, сдаче их в аренду, к ухудшению обработки на чересполосных участках, понижению урожайности, к вынужденной аренде помещичьих вклинивавшихся земель за повышенную плату или за отработку, к усилению крепостной эксплоатации крестьянства. «„Куренка некуда выпустить“,—эта горькая крестьянская правда, этот „юмор висельника“ лучше всяких длинных цитат повествует о той особенности крестьянского землевладения, которая не поддается статистическому выражению» (Ленин, Соч., т. XII, стр. 222).

Какое значение в развитии крестьянского хозяйства придавал Ленин этим особенностям крестьянского землепользования, видно из следующего места: «Ни данные о количестве земли у „верхних 30 тысяч“ помещиков и у миллионов крестьянских дворов, ни данные о средневековых перегородках в крестьянском землевладении недостаточны еще для учета действительных размеров того, до какой степени „утеснен“, прижат и задавлен наш крестьянин живыми остатками крепостничества... в массе случаев земли крестьянам при „освобождении“ их от земли помещиками в 1861 году отмежеваны таким образом, что крестьяне оказались в западне у „своего“ помещика» (Ленин, Соч., т. XII, стр. 222).

Межселенная Ч. сопровождалась Ч. внутриселенной, или внутриобщинной, как результат общинных форм землепользования в т. н. передельно-уравнительной общине. Землепользователем была община, наделялся каждый двор на основе уравнительного распределения. Двор имел полосу в каждом севооборотном поле. Стремление к уравнительности приводило к дроблению полей севооборота по качеству на значительное количество «загонов», делянок, двор в них получал полосы. Расчлененность надела приводила к многополосице, многополосица—к мелко- и узкополосице, все это—к Ч. и перемешанности полос. В Волоколамском у. Московской губ. в среднем на двор было 49 полос, в Буйском у. Костромской губ. в среднем на двор—60 полос, а в селении Крудище той же губ. было 311 полос на двор. Полосы шириной 1—1,5 *м*. Гнет остатков крепостнического хозяйства и помещичье-буржуазного государства усиливал это явление. В результате—неизбежная потеря земли под межи и превращение их в рассадники сорняков, понижавших урожайность; дальние полосы не обрабатывались или хуже обрабатывались и хуже удобрялись. При узкополосице нельзя было произво-

дить поперечной вспашки, применять усовершенствованные машины, вводить правильный и многопольный севооборот. Развитие капиталистических земельных отношений приводит к необходимости борьбы с Ч., однако проводимые мероприятия, наталкиваясь на частную земельную собственность, не могут преодолеть Ч.

Явления Ч., укрепляющиеся преимущественно в условиях крепостного х-ва, сохраняют поэтому значительное распространение и в условиях капиталистических земельных отношений при частном землевладении.

Недостатки Ч. не могли быть также ликвидированы сразу и Октябрьской революцией, поскольку сохранялось мелкое индивидуальное крестьянское х-во, занимавшее в с.-х. производстве решающую роль. Так напр., межселенная Ч. продолжала оставаться в целом ряде районов страны, запутывая крестьянское землепользование. По Уральской обл. в 1920 49% всех селений имело свою землю больше чем в 10 кусках, при этом расчлененностью наделов и их чересполосным размещением характеризовались районы всей непроизводящей полосы. В этих же районах по совершенно понятным причинам процветала также и внутриселенная Ч. Так, по сев.-вост. району страны (по сетке Госплана) в 1924/25 98% дворов имело от 20 до 100 полос на двор.

Национализация земли, разгром помещиков и частично экспроприация земли у кулачества обеспечили условия для успешной борьбы с бичом крестьянского землепользования, каким являются все виды и формы Ч. С переходом к нэпу советское правительство еще более усиливает огромную работу по землеустройству, направленную на ликвидацию Ч. Огромный удельный вес в землеустроительных работах в первые годы нэпа имело «межселенное землеустройство», в первую очередь направленное на ликвидацию межселенной и межобщинной раздробленности, разбросанности и Ч. земель; оно собирало их в компактные массивы вокруг селений, уменьшая тем самым зло и внутриселенного неустройства.

Не меньшее значение и размах имело и внутриселенное землеустройство, направленное на искоренение в первую очередь много- и мелкополосицы, а стало быть и Ч. Однако несмотря на эти огромные работы явления Ч. не могли быть по самой природе мелкого крестьянского хозяйства и его землепользования радикально уничтожены. Это можно было сделать лишь через социалистическую реконструкцию с. х-ва и его механизацию, т. к. переход многомиллионных масс трудящегося крестьянства к коллективному хозяйству обобществлял в первую очередь земли, объединяя мелкие и мельчайшие, распыленные и разбросанные полосы крестьянских дворов в крупные земельные массивы. Колхозное крестьянство в основных с.-х. районах страны сосредоточило теперь до 90% всех земель, находившихся ранее в единоличном пользовании, и тем покончило навсегда с бичом внутриселенной раздробленности и Ч. Почти совсем уничтожено и подорвано влияние межселенной Ч., гл. обр. путем коллективизации и механизации с. х-ва. Наличие межколхозной Ч. чрезвычайно вредно отражается на организационно-хозяйственном укреплении колхозов, на введении правильного севооборота, организации труда и средств производства.

В развернувшейся с 1933 огромной работе по введению севооборотов уничтожение остатков Ч. занимает значительное место и проводится в порядке землеустройства. *И. Шулейкин.*

ЧЕРЕШ, растение, то же, что *эремурус* (см.).

ЧЕРЕШНЯ, Prunus avium, дерево из сем. розовых, до 20—25 *м* высотой, с широкопирамидальной кроной. В диком или одичалом состоянии Ч. распространена в лесах почти всей Западной Европы и Западной Азии, а в СССР—на Украине, в Крыму, на Кавказе и в Сред.-Азиатских республиках. Листья крупные (до 15 *см* и длиннее), удлиненно обратнояйцевидные, двоякопритупленно-зубчатые, слегка морщинистые, снизу опушенные; на листовом черешке у основания пластинки две красноватые железки. Цветы белые, поникшие, собраны в многоцветковые зонтики.

Prunus avium: 1—ветка с цветами, 2—ветка с плодами.

Плоды неправильно-шаровидные, часто притупленные или округлосердцевидные. Косточка относительно крупная, обычно удлиненная. Окраска плодов разнообразная: желтая, красная, темнокрасная (почти черная), пестрая (желтая с розовым). Мякоть плодов или плотная «хрящеватая» (группа бигарро, иногда рассматриваемая как разновидность Pr. avium v. duracina) или нежная (группа гини—Pr. avium v. juliana). Вкус сладкий с очень слабой кислотой, приятный, освежающий, иногда с небольшой горечью, характерной для дикой Ч. (иногда выделяемой в разновидность var. silvestris). Ч. является одним из важнейших плодовых деревьев в южных районах как в СССР, так и за границей. Главные районы распространения Ч. в СССР—Сев. Кавказ, Закавказье, Мелитопольский район. Дерево Ч. долговечно (до 80—100 лет) и урожайно (в хороших условиях дает до 0,5 *т* и больше плодов). Ч. чувствительна к избыточной влажности почвы (лучше растет на склонах) и воздуха (грибные болезни, растрескивание плодов, в особенности у бигарро). Как правило, Ч. культивируется прививкой на дикой Ч. (лучше на светлокорой форме ее) или на антипке (Pr. Mahaleb). Последняя предпочитается на более холодных почвах, дает более слабый рост. Из многочисленных сортов Ч. в советские сортименты входят: ранняя маркская (гинь), черная одесская (бигарро), франц иосиф (бигарро), дениссена (бигарро), жабуле (бигарро), наполеон (бигарро), эльтон (гинь) и некоторые другие. Все сорта Ч. (почти без исключений) самобесплодны и требуют поэтому смешанной посадки. Наряду с самобесплодностью наблюдается и взаимобесплодность. Поэтому выбор опылителей при закладке черешневых насаждений особенно важен. Созревание Ч. начинается раньше, чем вишен (в Крыму с конца мая), и ранние сорта особенно ценятся, тем более, что они меньше поражаются одним из главных вредителей черешни—вишневой мухой.

Химический состав Ч. в среднем (по Хоттеру): 81,7% воды, 6,5% глюкозы, 4,6% фруктозы, 0,57% сахарозы, 0,58% кислот, 0,1% дубильных веществ, 0,83% азотистых веществ, 0,33% целлюлозы, 0,49% золы. Из кислот в Ч. находятся яблочная и лимонная. Вес 1 плода

от 2,1 *г* до 6,4 *г* в зависимости от сорта. Ч., идущая в потребление в свежем виде, собирается обязательно с плодоножкой за несколько дней до полной зрелости, еще твердой, но уже вполне окрашенной.

Ч. находит большое применение также в технической переработке. Для консервирования в жестянках (для компотов) идут сорта: дрогана, дениссена, наполеон, эльтон, салгирская и др. Для сушки: большая черная, дениссена, дрогана, ладэ, эльтон, татарская и др. Для виноделия: ладэ, омиссен, пелисье, эльтон и др. В большом количестве Ч. идет для варки варенья и для глазированных фруктов; для этих целей идут гл. обр. желтые сорта, а для получения красного продукта желтую Ч. подкрашивают во время бланшировки карминoм. Кроме плодовых сортов есть и декоративные формы Ч. с поникшими плакучими ветвями, очень узкими или сильно рассеченными листьями, махровыми цветами и т. п.

Лит.. Симиренко В. Л., Плодові асортименти України, Харків, 1930; К стандартизации сортов плодовых деревьев и ягодных культур, под ред. В. Пашкевича, изд. Всесоюзн. ин-та растениеводства, Л., 1931; Hedrick U. P., The Cherries of New York, N. Y., 1915; Кичунов Н. И., Вишня и черешня, Л., 1929; Перевитинов Ф. Б., Химия и товароведение свежих плодов и овощей, Москва, 1930; Черешня свежая, ОСТ № 2969 (Всесоюзн. комитет по стандартизации при Госплане СССР), М., 1931: Компоты фруктовые в жестянках. Черешня, ОСТ № 523, М., 1929; Крюсс В. В., Промышленная переработка плодов и овощей, М.—Л., 1932 (стр. 93). *Е. А., Ф. Ц.*

ЧЕРЕШОК ЛИСТА, узкая стеблеобразная часть листа, посредством которой он у многих растений прикрепляется к стеблю. Ч. л. имеет значение для лучшего распределения листьев по отношению к свету. Листья, не имеющие черешка, называются сидячими.

ЧЕРИКОВ, город, районный центр в БССР, расположен в ее восточной части, в 32 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Кричев (на линии Могилев—Рославль) на Московско-Варшавском шоссе; 5.062 жит. (1931; в 1926—4.947 чел.). Площ. района 10.731 *км*²; нас. 45.710 чел. (1933). Заводы: смолокуренный (32 рабочих в 1932), кирпичный (36 рабочих) и винокуренный (33 рабочих). Полеводство зернового направления с заметными посевами конопли.

ЧЕРИНЬОЛА (Cerignola), город в итал. провинции Фоджа (в Апулии), на ж.-д. ветке, отходящей от линии Фоджа—Барлетта; 36 т. жит. (1931). Торговля вином, оливковым маслом, шерстью.

ЧЕРКАССЫ, город, районный центр в Киевской обл. УССР; ст. Южных ж. д. и пароходная пристань на левом берегу Днепра, в 213 *км* ниже Киева; 50.115 жит. (1932; в 1926—38,5 т.). Крупный экономический и культурный центр правобережной Украины. Чугуннолитейный завод им. Петровского (417 рабочих в 1931), сахарорафинадный им. Фрунзе, два лесопильных (615 рабочих), кафельный и кирпичные, мебельная фабрика, суконная, швейная и махорочная, овощной комбинат и др. Электростанция мощностью в 784 kW. В Ч. имеется институт социального воспитания и пастёровский. В 3 *км* от Ч. на берегу Днепра в сосновом бору расположен курорт Сосновка с санаторием для туберкулезных больных и с домами отдыха. Город Ч. играл видную роль в истории Украины. До Богдана Хмельницкого (середина 17 века) был столицей украинских гетманов. В качестве крепости (замка) неоднократно подвергался нападениям. В годы гражданской войны город сильно пострадал от контрреволюционных банд.—Площадь района 1.188 *км*²; население (кроме Черкасс)—97,4 тыс. чел. (1931), украинцев 90%; район сплошной коллективизации. Сельское х-во свекловично-пшенично-животноводческое. Район лесистый (под лесом 36% территории).

ЧЕРКАСЫ, так называли в 16 и 17 вв. пришлое население Украины, селившееся в степях, гл. обр. украинских казаков, напр. казаков, совершивших в 1612—14 опустошительный набег на север России. Позднее в связи с распространением, начиная со второй половины 17 в., украинского казачества по вост. берегам Азовского моря и по Кубани это название в форме «черкесы» было перенесено на кавказский народ адыге, к-рый украинские казаки Ч. вытеснили из населяемых им местностей. Адыге еще в 18 в. часто называли «горскими черкасами».

ЧЕРКЕЗ, название нек-рых кустарниковых и древовидных *солянок* (см.), Salsola arbuscula Richteri, растущих на Ю.-В. Европ. части СССР и в Средне-Азиатских республиках.

ЧЕРКЕЗОВ, Варлаам Николаевич (Джан Асланович) (1846 — 1925), анархист. Из дворян; учился в Московской военной гимназии и в Петровской академии. В 1866 за причастность к ишутинскому кружку (см. *Ишутинцы*) приговорен судом к 8 мес. крепости. В 1869 входил в нечаевский кружок. Снова арестован в конце 1869, судился в 1871 по процессу нечаевцев и приговорен к ссылке на поселение в Томскую губ. В 1876 бежал за границу. Работал недолго в журнале П. Л. Лаврова «*Вперед*» (см.). Переехав из Лондона в Женеву, примкнул к бакунистам и участвовал в органе «*Община*» (см.). С конца 70-х гг. Ч. сблизился с П. А. Кропоткиным и принимал участие в западно-европейском анархистском движении; был одним из основателей журнала «Revolté» (1879); поместил в европейской анархической прессе ряд статей, резко враждебных Марксу и Энгельсу, в к-рых обвинял основоположников научного социализма в плагиате. С 90-х гг. жил в Лондоне, в годы империалистской войны, подобно Кропоткину, стоял на антигерманской шовинистической позиции. В 1917—21 жил в Грузии, затем вернулся в Лондон.

Лит.: Черкезов В., Предтечи Интернационала, М.—П., 1919; Николаевский Б., Варлаам Николаевич Черкезов. «Каторга и ссылка», М., 1926, № 4(25); Письма П. А. Кропоткина к В. Н. Черкезову, там же.

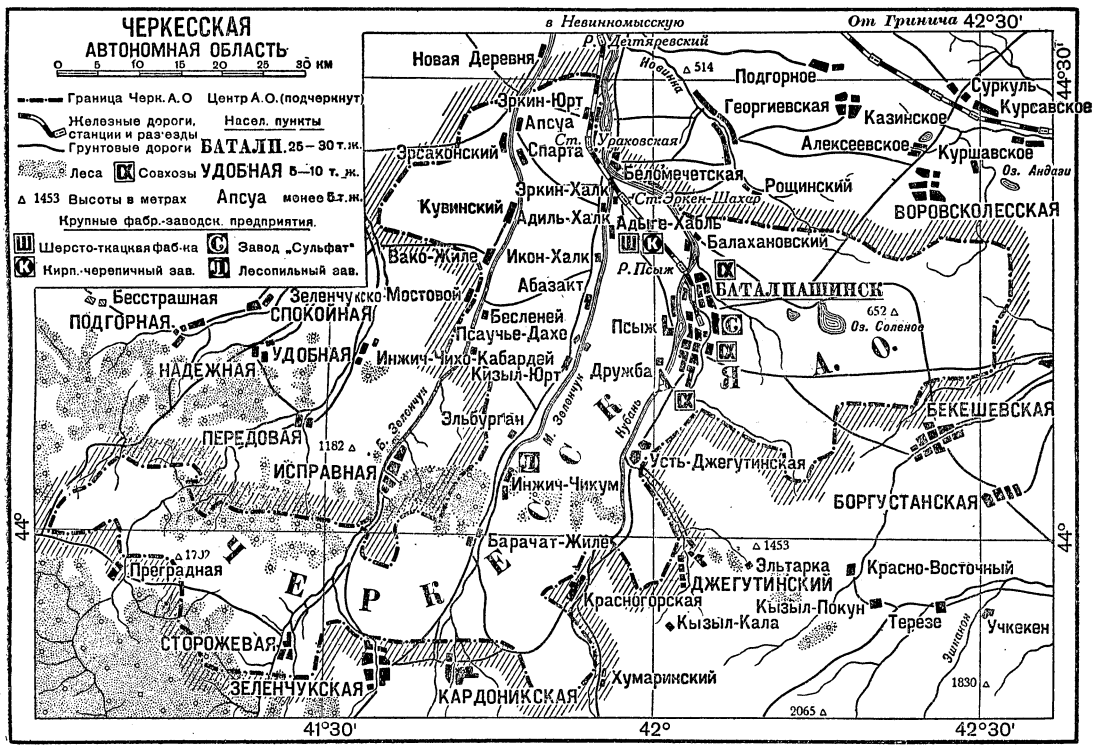
ЧЕРКЕССКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, входит в состав Сев.-Кавк. края. Расположена в его южной части; с Ю.-В. примыкает к Карачаевской авт. области, вместе с к-рой она до 1926 составляла Карачаево-Ч. а. о. Выделена в самостоятельную административную единицу постановлением ВЦИК от 26/IV 1926 (до 1928 называлась Черкесским нац. округом). Включает 39 сельсоветов и один город. Территория 3.383 *км*²; население 80,8 т. чел. (1933). Центр—Баталпашинск.

Физико-географический очерк. Рельеф области в сев. части ровный, местами волнообразный. По направлению к Ю. поверхность делается более холмистой и изрезанной, переходя в предгорья сев. склонов Главного Кавказского хребта. Территорию области с Ю. на С. прорезают реки Кубань, Большой и Малый Зеленчуки с их притоками. Климат области умеренно-влажный, более мягкий на Ю., где количество осадков доходит до 720 *мм* в год. Среднее количество осадков северной части 520 *мм*. Продолжительность вегетационного периода 8 месяцев: с 15/III по 15/XI; средняя годовая температура

9—10°.—Почвы области весьма разнообразны и могут быть объединены в след. почвенные группы: 1) предкавказские мощные и слабо промытые черноземы, 2) галечниковые и щебневатые черноземы с суглинистой и супесчаной примесью, 3) тяжелые суглинки и 4) глинистые черноземы. Почвенно-климатические условия благоприятствуют земледелию. Растительность области разнообразно-злаковая. В юж. части распространены леса, обычные для сев. склонов и предгорий Кавказа: дуб, чинар, клен, сосна, пихта, дикие груши и яблони и др. Из полезных ископаемых могут иметь промышленное значение: огнеупорные глины, алебастр, известняки, сульфат, гравий; имеются и минеральные воды в окрестностях Баталпашинска.

графией. Заканчивается (1933) строительство механизированной мельницы и мясохладобойни. Из мелкокустарной пром-сти развиты пищевкусовая, швейная, обувная, трикотажная и производство строительных материалов. С 1932 кустарно-ремесленная промышленность объединяется в артели с более усовершенствованным производством. Функционируют швейные и обувные мастерские, артели по выработке алебастра, извести и кирпича и другие. Кустарно-ремесленная пром-сть концентрируется в основном в г. Баталпашинске.

Сельское хозяйство. В результате первой пятилетки область имеет большие достижения в социалистической реконструкции сел. х-ва. Коллективизацией охвачено ок. 78% сел.



Население. Плотность населения Ч. а. о. (24 чел. на 1 км², сельского—17) несколько ниже средней плотности по Сев.-Кавк. краю (29,7 и 23,2 чел.). В единственном городе области—Баталпашинске—23,4 т. жит. По этническому составу население распределяется след. образом: черкесы—18,1 т. чел., абазинцы—13,1 т., ногайцы—7,5 т., украинцы—4,5 т., русские—28,2 т., прочие—5,4 т. чел.

Экономический очерк. Ч. а. о. принадлежит к числу аграрных районов Сев.-Кавк. края с высоким развитием огородно-овощных и масличных культур. В отношении зерновых культур область должна быть отнесена к среднеобеспеченным. В сев. части преобладает земледелие, в южной заметно усиление животноводства, связанного с сезонным использованием (летом) нагорных пастбищ.—Цензовая пром-сть представлена шерстопрядильной фабрикой (54 рабоч., продукции—158 *т* пряжи), заводом «Сульфат» (42 рабоч., продукции—3.900 *т* глауберовой соли), заводом по ремонту с.-х. машин и тракторов (57 рабоч.), несколькими мельницами (35 рабоч.), сыроваренным заводом, типо-

населения (1933). В области имеется ряд крупных совхозов, занимающих площадь в 92 т. *га*; мощность тракторн. парка совхозов—2.353 л. с. (100 тракторов). Имеется зерновой совхоз. садо-винодельческий, животноводческий, коневодческий и др. Совхозами в 1933 засеяно 17,1 т. *га*. Организованы три МТС с 108 тракторами мощностью в 1.770 л. с., обслуживающие 71 колхоз с 85 т. *га*. В области имеется 42 комбайна, 58 механич. молотилок и 39 локомобилей.

Из общей территории области в 338 т. *га* пашней занято 131 т. *га* (39,8%), сенокосами—56 тыс. *га* (16,6%), выгонами и пастбищами—65 т. *га* (19,4%), лесами—46 т. (13,2%). Прочие земли неудобные. Посевная площадь в советский период значительно выросла, см. табл., ст. 251.

В обобществленном секторе сосредоточено св. 92% пос. площади (1932). Средняя урожайность в центнерах с 1 *га*: озимой пшеницы 7, овса 7,6, кукурузы 15,6, подсолнуха 9,7, однолетних трав 14,0, сои 4,8, табака 12,0, картофеля 61,0. Совхозный сектор дает повышенную урожайность (озимая пшеница 9,0, овес 8,8, кукуруза 18,0, картофель 80,0 и т. д.).

Наименование культур	1916	1929	1933
Вся посевная площадь (*га*) . .	18.650	37.900	84.382
В том числе:			
Озимая пшеница и рожь . .	2.580	10.340	19.077
Озимый и яровой ячмень . .	3.281	810	1.847
Овес	3.515	3.420	11.316
Кукуруза	4.618	11.180	13.845
Просо	2.469	1.590	5.188
Подсолнух	1.923	5.100	11.088
Картофель	32	740	2.201

Животноводство характеризуется мясо-молочным направлением в крупном рогатом скоте, значительным удельным весом в поголовьи стада овец и преобладанием лошадей в рабочем стаде. Восстановление животноводства началось с 1922, причем рост поголовья довольно высокими темпами (по 10—15% ежегодно) продолжался до 1929; в последующие годы в связи с хищническим убоем скота, гл. обр. овец, под влиянием кулацкой агитации против социалистического переустройства деревни поголовье области снизилось. Поворотным пунктом может считаться 1932, к-рый значительно повысил удельный вес молодняка в стаде и кроме того усилил роль обобществленного сектора в животноводстве области.

Состав стада (тыс. голов) в 1932.

Все поголовье	75,3
В том числе:	
Лошадей	14,0
В т. ч. рабочих	9,1
Крупного рогатого скота	36,6
В т. ч.: волов и быков	5,6
коров	14,6
Овец и коз	20,3

Удельный вес социалистического сектора в общем поголовьи стада составляет до 37% (1933), в т. ч. лошадей 58%, овец и коз до 48%. В области имеется (1933) 41 молочно-товарная ферма (2.740 коров), 13 свиноводческих (361 свиноматка), 13 овцеводческих (10.364 овцы), 4 коневодческих (668 маток), 7 птицетоварных и 26 пчеловодных ферм (7.500 ульев). Богатая медоносная флора, а также климатические условия благоприятствуют развитию пчеловодства.

Пути сообщения и транспорт. Общая протяженность ж.-д. путей 21,0 *км* (ветка Невиномысская—Баталпашинск Северо-Кавк. ж. д.); 76% всего грузооборота приходится на Баталпашинск. Главными грузами в отправлении (70% всего грузооборота) являются: хлеб, сено, скот, картофель, а в прибытии—продукция пром-сти (уголь, стройматериалы, минеральное топливо, машины, железо и пр.). При 3 ж.-д. станциях области имеются элеваторы общей емкостью 5,6 тыс. *т*. Проложена автогужевая дорога (гравийное шоссе) на протяжении 12 *км*. Проводится (1933) шоссе Эркен-Шахар—ст. Сторожевая протяжением в пределах области до 82 *км*.

Культурное строительство Ч. а. о. началось лишь после установления в Сев.-Кавк. крае Советской власти, особенно в годы первой пятилетки. По переписи 1920 грамотность среди черкесских детей школьного возраста (8—11 л.) составляла 13,8%; по переписи 1926, общая грамотность населения не превышала 13—14%. В результате мероприятий Советской власти, направленных к повышению общего культурного уровня населения, к концу 1-й пятилетки Черкесия в основном осуществила всеобщее начальное обучение, ликвидировала неграмотность и развернула широко политико-просветительную работу со взрослым населением области. До 1928 школ с национальным языком обучения в Ч. а. о. почти не было. Переход начальной школы на родной язык осуществился в период 1-й пятилетки и по отдельным годам рисуется в следующем виде (в %):

1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33
20,0	21,0	40,0	80,0	100,0

К 1932/33 в области функционировало 19 кабардинских школ I ступени (1.763 уч.), 14 абазинских (1.821 уч.), 10 ногайских (745 уч.), 1 греческая (95 уч.), 1 армяно-осетинская (44 уч. армян и 17 уч. осетин) и 32 русских (3.124). Во всех школах обучение проводилось на родном языке с изучением русского языка как предмета. Исключение составляли 14 абазинских школ, в которых обучение производилось на кабардинском языке, а с 1933/34 в первых 2 группах вводится обучение на абазинском языке, и армяно-осетинская школа с русским языком обучения, в к-рой (с 1933/34) переводится на рус. язык только армянская группа. Во всех ногайских, кабардинских и абазинских школах учебники и письменность латинизированы. В связи с введением обучения на родном языке особенное значение приобретает вопрос о нац. учительских кадрах. В 1932/33 нац. учительские кадры в общей массе преподавательского персонала I ступени области составляли 53% (58 черкесов, 58 абазинцев и 28 ногайцев). Наличие в пределах области своего педагогического техникума гарантирует в дальнейшем 100%-ное обеспечение школ национальным учительством.

Сеть школ всеобщего начального обучения в 1932/33 возросла до 77 точек против 49 в 1927/28; сеть школ повышенного типа соответственно увеличилась с 3 до 8 единиц. Почти в два раза за этот период времени возросло число учащихся в школах I ступени (с 4,4 т. чел. до 7,6 т. чел.), увеличилось и число учащихся в школах повышенного типа, в к-рых в 1931/32 уже обучалось до 950 детей. Девочек в общей массе учащихся ок. 50%; средняя продолжительность обучения почти достигла нормального уровня против двух лет в 1925/26. Из учреждений для подготовки кадров в 1933 функционируют педтехникум (126 чел.), совпартшкола (122 чел.), совхозуч. Имеется разветвленная сеть специальных курсов по подготовке финансовых, счетных, медицинских и др. кадров средней квалификации. Сеть учреждений этого типа развернулась исключительно за годы первой пятилетки. В 1927/28 на территории области имелось только 4 кустарно-ремесленных профшколы. Политико-просветительная работа со взрослым населением в 1933 осуществляется 25 избами-читальнями (9 кабардинских, 7 абазинских, 4 ногайских, 1 греческая и 4 русских—все с родным языком работы), 4 киностационарами (3 в г. Баталпашинске и 1 в сел. местности), 17 кинопередвижками (3 в г. Баталпашинске и 14 в сел. местностях) и 7 клубами горянок (2 кабардинских, 3 абазинских и 2 ногайских). Число изб-читален с 1928 увеличилось больше чем в 2 раза (было 11), а число клубов горянок на 4 (было 3). В Ч. а. о. имеется радиоузел и 500 радиоточек (400 в г. Баталпашинске и 100 в сел. местностях). Работа по ликвидации неграмотности среди взрослого населения определяется следующей динамикой грамотности взрослого населения (18—50 лет):

1/I 1929	1/I 1930	1/I 1931	1/I 1932
17,0%	34,2%	61,0%	94,0%

За последние 2 года через сеть ликбеза пропущено 24 т. чел., в т. ч. 12,7 т. чел. националов. Издаются 2 газеты областного значения (на русском и кабардинском яз.). Достигнуты значительные успехи в национальном книгоиздательстве. В 1931 было издано 49 названий с тиражом в 83,0 т. экз. и общим листажом в 214,0 т. печатных листов против соответственных показателей 1929 в 13 названий с общим тиражом в 42,5 т. экз. Учебная литература—в основном переводная за исключением лишь букварей и грамматики (кабардинской и абазинской).

Партийная организация Ч.а.о. очень молодая. Динамика ее роста такова:

	1929	1930	1931	1932	1933
Всего коммунистов на 1/IV	386	301	541	1.509	1.171
В т. ч.: женщин . . .	58	50	102	175	205
рабочих . . .	48	62	150	554	407

В составе коммунистов 1933 имеется черкесов 167 чел., абазинцев 176 чел., ногайцев 120 чел.

Комсомольцев 2.027 чел., в т. ч. 439 девушек. Среди членов ВЛКСМ в 1933 было: черкесов 448, абазинцев 508, ногайцев 238.

Профсоюзы. Всего в 1933 членов 4.459 чел., из них: черкесов 766, абазинцев 538, ногайцев 681; общее количество рабочих 1.273. *Г. Мержанов.*

ЧЕРКЕССКАЯ ЛИТЕРАТУРА. Под понятием Ч. л. неточно объединяются литературы как верхних, так и нижних *черкесов* (см.). Так как после Октября литература этих народов, получившая впервые письменность, оформилась на 2 языках—адыгейском и кабардинском (см. *Черкесский язык*), удобнее рассматривать каждую из этих литератур особо.

Адыгейская литература. Фольклор адыгейцев уходит в далекую древность. Ранние легенды, характерные для всех северо-кавказских горцев, отразили героическую борьбу мифических героев нартов, якобы живших на Северном Кавказе (песни «Сосруко», «Шабатинуке»). Эти героические песни-поэмы с грустными тягучими мелодиями до сих пор еще поются старым поколением под аккомпанемент зурны. Богатый фольклор адыгейцев отражает борьбу крестьян, пастухов, охотников, против гнета князей-феодалов; воспевается восстание адыгейского крестьянства против дворянско-княжеской верхушки во время Бжедухской революции (1856), песня «Пшибарк-Заду» о борьбе шапсугов с бжедухскими князьями, песня «Бзикозау» и мн. др. Много песен и преданий посвящено подвигам отдельных героев в борьбе за национальное освобождение в эпоху захвата Кавказа русским самодержавием (легенда «Ходжас»). Имеются также производственные крестьянские песни (песни пахоты, молотьбы, ломки кукурузы, стрижки овец и т. д.). После Октября развивается новый фольклор; появились бодрые песни и частушки, посвященные новому быту, колхозному строительству и т. д. (популярная хоровая песня Ш. Кубова «Поход Буденного», песня «Тати-колхоз» и др.). Адыгейский научно-исследовательский институт совместно с Домом соцкультуры проводит большую работу по собиранию богатого фольклора адыгейцев. Вышло 2 сборника адыгейского народного творчества (М., 1923—24). Письменность на черкесском, или адыгейском языке фактически возникает в 1918 после напечатания первого литографированного адыгейского букваря. Первые газеты после революции «Адыгейская правда» и «Новая Адыгея» за недостатком средств и грамотных читателей существовали недолго. Только с 1925 регулярно стала выходить еженедельная газета «Адыгейская жизнь» на адыгейском и рус. языках, в 1933 переименованная в «Колхозное знамя».

Художественная литература у адыгейцев появилась также после Октябрьской революции. К старшему поколению писателей принадлежат: Ибрагим Цей (род. 1895), поэт, драматург, сыгравший большую роль в создании национального театра, автор пьесы «Ходжас»—о борьбе крестьянства против князей и надвигавшегося русского завоевания, драмы «Узышко», рисующей тяжелую жизнь на табачной плантации и эксплоататорскую роль мусульманского духовенства, популярной пьесы «Харач»; Битлестан Кобле (род. 1902), автор исторической пьесы «Химсад» из эпохи наступления на Кавказ царского империализма (на рус. и адыгейском языках), Шабан Кубов, Дауд Ахимар, Абдул Хатанов и др. Более поздняя группа писателей играет ведущую роль в адыгейской литературе. Эти писатели-коммунисты, работая над актуальной современной тематикой, помогают своим творчеством соцстроительству Адыгейской области. Среди них следует отметить Тембота Керашева (род. 1903), автора талантливого романа «Шамбуль», посвященного периоду подготовки Адыгеи к сплошной коллективизации, Ахмета Хаткова (род. 1902), премированного на северо-кавказской олимпиаде национальных искусств, автора песен, пьес и рассказов из современного быта, драматурга Цея Дауда (р. 1900), молодых критиков-коммунистов Ислама Барона, Ибрагима Багова, Махмеда Хуажева. Руководящую роль в создании и развитии национальной литературы играет Ш. Хакурате (председатель Горского исполкома с 1921).

С 1929 организован адыгейский гор. театр, к-рый ставит пьесы как своих писателей, так и переводных советских авторов. Театр выезжает в аулы, где спектакли ставятся под открытым небом.

О кабардинской литературе—см. статью *Кабардинская литература.*

Лит.: Тамбиев П. И., Адыгские тексты [пословицы, песни, предания и сказки], в кн. Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа, тт. XXI, XXV—XXVII, Тифлис, 1896—1900; Керашев Т., Искусство Адыге, «Революция и горец», Ростов н/Д., 1932, № 2—3 (40—41); его же, Шамбуль (роман на рус. яз.), ч. I, Краснодар, 1932; Лит. сб. «Адыгешха Плиэс», Адыгнациздат, Краснодар, 1929. *В. Ян.*

ЧЕРКЕССКИЙ ЯЗЫК, точнее адыгейский язык, в широком смысле слова охватывает все диалекты адыгейских (черкесских) народностей, распадающихся на 2 большие языковые группы: кабардинскую, или верхнеадыгейскую (верхнечеркесскую), и адыгейскую, или кяхскую (нижнечеркесскую). В первую группу входят кабардинцы и бесленеевцы, проживающие в Кабардино-Балкарской авт. обл., в 11 аулах Черкесской авт. обл. и в поселениях около Моздока и Армавира (ок. 150 т. в СССР); во вторую группу входят чемгойцы, бжедуховцы, шапсуги, абадзехи и темиргоевцы, проживающие гл. обр. в пределах Адыгейской авт. обл. и в Шапсуговском р-не (ок. 46 т. в СССР). Значительная масса говорящих на Ч. я. обитает за пределами СССР, на территории Турции, куда черкесы принуждены были переселиться после завоевания Кавказа в результате невыносимых притеснений колонизаторов царской России. В каждой

указанной группе после Октябрьской революции оформляется свой литературный язык: в первой—*кабардинский язык* (см.), во второй—адыгейский (в тесном смысле этого слова). Ч. я. (или адыгейский) принадлежит к сев.-кавказской группе *яфетических языков* (см.) и по своим особенностям обнаруживает сходство с *абхазским языком* (см.) и убыхским. Отличительными особенностями Ч. я. являются: в области фонетики—обилие аффрикат, наличие лабиализованных шипящих и свистящих, наличие гласных дифтонгов; в области морфологии—наличие всего 2 падежей: пассивного и активного (косвенного), различение неопределенной и определенной форм склонения, отсутствие грамматического рода, наличие местоименных префиксов для обозначения при существительных—принадлежности, при глаголах—субъекта, объекта и косвенного дополнения; в области лексики: широкое использование сложения основ в словообразовании: напр. ne-φs (слеза), т. е. «вода глаза», ср. ne (глаз), φsə (вода), le-φs (суп), т. е. lə (мясо), φsə (вода) и т. п.—прием, сближающий в этой части строй черкесского языка со строем некоторых языков финно-угорской системы (коми, удмуртский, венгерский).

Несмотря на нек-рые попытки создать алфавит для Ч. я. на базе арабского (букварь Юмакулова, 1908, использовавшийся в рукописи) Ч. я. оставался фактически бесписьменным до Октябрьской революции: ничтожная грамотная прослойка господствующих классов пользовалась в письменном общении чужими (арабским, турецким, русским) языками. Октябрьская революция открыла впервые для адыгейских трудящихся масс возможность строительства культуры на национальном языке. До 1925 литература на Ч. я. издавалась на базе арабского алфавита; в 1925, после конференции в Кисловодске, разработан был проект латинизированного алфавита, утвержденный на 1 тюркологическом съезде в Баку в 1926. Латинизированный алфавит включает 48 букв—6 гласных и 42 согласных; дифтонги и лабиализованные согласные передаются двубуквенными начертаниями.

В наст. время на Ч. я. составляются: общественно-политические, орфографические словари, школьные грамматики, издаются учебники по родному языку и переводятся русские стабильные учебники по всем дисциплинам, указанным в программе школ первой ступени. Издаются учебники для взрослых; переводятся на Ч. я. труды Ленина, Сталина и ряд различных пособий.

Лит.: Люле, Словарь русско-черкесский или адигский с краткой грамматикой..., Одесса, 1846; Loewe L., English-Circassian and Turkish Dictionary, L., 1855; Яковлев Н. и Ашхамаф Д., Краткая грамматика адыгейского (кяхского) языка, Краснодар, 1930.

ЧЕРКЕСЫ, в настоящее время название коренного населения Черкесской автономной области. Название Ч. вообще прилагалось преимущественно к западной группе адыгейских племен, живших к югу от Кубани и далее по Черноморскому побережью до р. Шахе. В этом смысле черкесов можно сблизить с тем населением Кавказа, к к-рому относились и иные термины: «зихи», а также и «косоги» рус. летописей, но отождествлять их с «керкетами» древних авторов не научно. В 17—18 вв. русские называли украинских казаков «черкасами». В связи с этим именем находятся названия городов Черкассы, Черкасск, Новочеркасск и др. На этом формально основано предположение, будто бы Ч. некогда сплошь населяли Причерноморские степи, а затем переселились на Кавказ. Это предположение не может быть принято, судя по языку Ч. и украинских казаков. Но отдельные передвижения, связанные у некоторых племен с полукочевой системой хозяйства, могли иметь место, и иногда Ч. могли достигать Дона и распространяться даже значительно далее к западу. Сведения о всей адыгейской группе см. статью *Адыге.*

ЧЕРЛАКСКИЙ РАЙОН, Западно-Сибирского края, площ. 7,7 т. *км*²; нас. 45,8 т. чел. (1932). в т. ч. русских 37,5%; украинцев 32,5%, казаков 18,8%. Район лежит по обоим берегам р. Иртыша в засушливой степной зоне. Развитое зерновое х-во пшеничного направления и товарное овцеводство, гл. обр. разведение грубошерстной курдючной овцы. Две МТС, крупные зерновой и овцеводческий совхозы, более 40 колхозных товарно-животноводческих ферм. Пром-сть: 4 цензовых паровых мельницы, 2 цензовых мастерских по ремонту с.-х. инвентаря; кустарные промыслы: пимокатный, сапожный и швейный. Пути сообщения: судоходная река Иртыш, Павлоградский тракт (автодвижение). Районный ц. — пос. Черлак, важная пристань на Иртыше, в 157 *км* выше Омска; 3.662 жит. (1932). Крупный механизированный амбар и нефтебаза.

ЧЕРМАК (Tschermak-Seysenegg), Армин (род. 1870), нем. физиолог, приват-доцент в Галле (с 1904) и проф. нем. ун-та в Праге (с 1914). Ряд работ Ч. посвящен физиологии органов чувств (особенно проблеме адаптации), нервной системы, пищеварения, физиологии клетки, электрофизиологии. Сторонник «феноменологического дуализма», Ч. в проблемах теоретической биологии занимает позиции субъективного идеализма, опирающегося на эмпириокритицизм (гл. обр. махизм). В проблемах происхождения и сущности жизни Ч. придерживается позиции реакционного агностицизма и витализма, примыкая к Дришу.

Главные труды: Allgemeine Physiologie, B. I, 1—2 Teile, B., 1916—24 [дан список основных работ Ч.].

ЧЕРМАК (Tschermak-Seysenegg), Эрих (род. 1871), австр. растениевод-генетик, профессор (с 1906) Высшей земледельческой школы в Вене. Одновременно с Корренсом и де Фризом Чермак открыл в 1900 законы наследования признаков, впоследствии названные менделеевскими (см. *Менделизм*). Ч. дал ряд ценных работ по скрещиванию культурных растений, способствовавших разработке теории корреляции и менделизма; однако многие гипотезы Ч. (гипотеза криптомерии, ассоциации и диссоциации генов и др.) в дальнейшем развитии генетики не удержались. В последнее время Ч. работал над вопросом о роли так называемых раневых гормонов (у растений) как стимуляторов клеточного деления.

Гл. работы: Künstliche Kreuzung von Pisum sativum, «Zeitschrift für landwirtschaftliches Versuchswesen in Oesterreich», W., 1900; Gestaltungsweise der Mischlinge, там же, 1902; Weitere Kreuzungsstudien an Erbsen, Levkojen und Bohnen und Stand der Mendelschen Lehre, там же, 1904; Bastardierungsversuche an Levkojen, Erbsen und Bohnen und Rücksicht auf die Faktorenlehre, «Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre», Berlin, 1912; Фрувирт, Ремер и Чермак, Селекция сахарной свеклы, Киев, 1924.

ЧЕРМАКА ПЕЧЬ, см. *Ртуть.*

ЧЕРМНОЕ МОРЕ, иначе *Красное море* (см.).

ЧЕРМОЕВ А. (Топа) (род. 1884), контрреволюционер, б. гвардейский офицер царской армии. Сын генерала, выслужившегося предательством национально-освободительного движения

чеченского народа царскому самодержавию. Ч. был одним из руководителей горской контрреволюции на Сев. Кавказе в период 1917—19. В 1917 состоял председателем буржуазно-националистического «Союза объединенных горцев Северного Кавказа». Участвовал в 1918 в организации контрреволюционных «Терско-дагестанского правительства» и «Юго-восточного союза казачьих войск и горских народов Кавказа» (название неточно), состоя первым председателем белогвардейского правительства Союза горцев Кавказа и главой горской делегации, не допущенной однако на Парижскую конференцию (см. *Кавказ*).

ЧЕРМОЗ, рабочий поселок, районный центр в Уральской обл. на реке Чермоз, в 5 *км* выше впадения ее в Каму и в 86 *км* к С. от ст. Левшино Пермской ж. д.; 10.700 жит. (1932). Железоделательный завод с 3.645 рабочими (1933). Продукция завода по плану 1933: 31,4 т. *т* чугуна, 41,0 т. *т* мартен. стали, 27,0 т. *т* проката, 5 т. *т* огнеупорного кирпича. В состав Чермозского завода на правах цеха входит также Майкорский чугуноплавильный завод, расположенный в 38 *км* к С.-З. от Ч. Площадь района 3 т. *км*²; нас. 32.012 ч. (1931). Расположен в центре Предуралья. Район лесной, сильно заболоченный, со слабым развитием земледелия, покрывающего лишь 70% потребности района в хлебе.

ЧЕРНАЯ БИРЖА, существует во всех капиталистических странах как неофициальная, но по существу Ч. б. есть часть официальной *биржи* (см.), ускользающая от формального контроля и регламентации и представляющая собой открытый и доступный для широкой публики рынок, где одновременно с продажей и покупкой ценных бумаг происходят гл. обр. сделки с *валютой* (см.). Ч. б. отражает все спекулятивные эксцессы и ажиотаж официальной биржи, содействуя вовлечению в процесс мобилизации капитала денежных средств мелкой и средней буржуазии. Через так наз. *кулису* (см.) Ч. б. является местом обирания агентами крупных биржевых дельцов широкой мелкобуржуазной массы и своего рода барометром настроений массы мелких держателей фондов и валюты, панически отражая происходящие в капиталистическом хозяйстве потрясения.

В СССР Ч. б. назывался вольный спекулятивный валютный рынок, к-рый возник в условиях нэпа, в период введения червонца, когда происходил процесс обесценения совзнаков и допускались частные сделки с иностранной валютой и советскими займами. Роль черной биржи в Советском Союзе была ничтожна по сравнению с оборотами фондового отдела товарной биржи. С прекращением всех этих операций черная биржа была ликвидирована в 1927. *Д. Ш.*

«ЧЕРНАЯ ДОСКА», применяемая в Советском Союзе мера публичного воздействия на работников, тем или другим образом срывающих задания советского строительства. Особенно широкое применение получила она на предприятиях в связи с развитием соцсоревнования и ударничества.

На предприятиях это—вывешенная на видном месте, обычно простая черная доска, на которую заносятся фамилии злостных прогульщиков, пьяниц, срывающих производственные задания, трудовую дисциплину и т. д. «Ч. д.» является одним из средств борьбы за внедрение социалистических форм труда.

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ. Черный металл—основное сырье машиностроения, решающей отрасли производства средств производства. Без Ч. м. невозможно развитие крупной машинной индустрии, этой технической базы социализма; без мощной Ч. м. нельзя обеспечить переустройство сельского хозяйства (тракторы, автомобили, комбайны, с.-х. инвентарь), без железа и стали нельзя развернуть строительство ж.-д., водного и автомобильного транспорта. Железо и сталь необходимы и для обеспечения обороны СССР современными средствами вооружения. Вопрос о Ч. м. ставился на партийных съездах и конференциях, и решения и резолюции по Ч. м. выходили по своей значимости далеко за пределы отдельной отрасли производства. На XVI Съезде партии Сталин, перечисляя очередные задачи промышленности, подчеркнул, что «главная проблема—форсированное развитие черной металлургии» («Вопросы ленинизма», 9 изд., 1932, стр. 544). На этом же съезде было принято историческое решение о создании второй угольно-металлургической базы на Востоке. Производство черного металла явилось важнейшим техническим базисом развития капиталистического хозяйства. Поэтому вполне закономерным являлось измерение уровня индустриального развития отдельных стран индексами выплавки чугуна, железа и стали.

В условиях социалистической системы хозяйства Ч. м. приобретает особо важное значение. «Единственной материальной основой социализма может быть крупная машинная промышленность, способная реорганизовать и земледелие... Соответствующая уровню новейшей техники и способная реорганизовать земледелие крупная промышленность есть электрификация всей страны»,—говорил Ленин в 1921, рисуя перед III конгрессом Коминтерна перспективы развития СССР (Соч., т. XXVI, стр. 434). И, продолжая мысль Ленина, Г. М. Кржижановский, докладывая сессии ЦИК о ходе выполнения пятилетки, указывал: «Мы никакой электрификации не создадим, если не сможем прочно утвердиться на базисе черного металла... Опора на свой собственный черный металл—это уже в значительной мере освобождение от пут капиталистических стран. Поэтому без всякого преувеличения можно сказать, что строительство таких металлургических гигантов, как Магнитогорский завод, Кузнецкий завод и наконец Запорожский завод при нашем Днепрострое, что это строительство, его темп, его самособранность—буквально решают все то, что мы связываем и с электрификацией и с машиностроением, предрешают судьбы всего нашего хозяйственного строительства» (Кржижановский, Хребтовый год пятилетки..., 2 изд., М.—Л., стр. 61 и 62).

Ч. м. в дореволюционной России.*

Заводская выплавка черных металлов началась в России (на Урале и в Тульском районе) в 17 в. При Петре I Ч. м. получила дальнейшее развитие. Значительная часть лучших заводов была взята в казну. Основным центром производства был Урал, где при Петре начал свою деятельность род Демидовых. В 30-х гг. 18 века выплавка чугуна в России достигла 70 тыс. *т* в год. К концу 18 века выплавка его в России настолько развилась (около 180 тыс. *т* в год), что Россия была первой в мире страной по размерам выплавки чугуна, причем экспорт чугуна из России достигал 50 тыс. *т*. В те времена плавка производилась только на древесном топ-

* О Ч. м. в других капиталистических странах см. *Железоделательная промышленность*.

ливе. Громадные леса России при дешевом труде крепостных и огромных залежах руды на поверхности давали России громадные преимущества перед другими странами. Положение изменилось в первой половине 19 века, когда распространился открытый в 18 в. в Англии способ плавки руды на минеральном топливе. В это время Ч. м. быстро развивалась во всем мире, и только в крепостнической России развитие ее было крайне медленным. Если в конце 18 в. выплавка чугуна в России составляла больше $^1/_3$ мировой выплавки, то в 1860 на долю России приходилось не более 5%. В 1860 выплавка чугуна в России находилась на уровне 300 тыс. *т* (в 12 раз меньше, чем в Великобритании). Первое десятилетие после крестьянской реформы не принесло заметного сдвига в Ч. м. Выплавка чугуна увеличилась с 1860 до 1870 года менее чем на 20%, и доля России в мировой выплавке снизилась до 3%. Незначительным было также развитие Ч. м. до 1885 года. В 1885 выплавка чугуна в России составляла 527 тыс. *т*, или 2,7% мировой выплавки. Потребление металла в России росло сильнее, и годовой импорт металла в первую половину 80-х гг. был втрое больше, чем в 60-е гг. (по чугуну он составлял 50% от внутреннего производства, по железу и стали—25%). В 90-е гг. произошел резкий перелом в развитии Ч. м. С 1885 по 1900 выплавка чугуна в России увеличилась с 525 тыс. *т* до 2.900 тыс. *т*. Основными факторами такого быстрого развития Ч. м. явились: 1) быстрое развитие капиталистич. отношений в России, сопровождавшееся громадным ростом товарооборота и транспорта, 2) развитие машинной индустрии и строительства, увеличившее потребление металла, 3) рост спроса на черный металл со стороны военной промышленности, 4) начало эксплоатации богатейших залежей коксующихся углей Донбасса и первоклассных руд Кривого Рога. Большое значение для темпов развития Ч. м. в 90-е гг. сыграла весьма решительная политика царского правительства, заинтересованного в создании внутренней базы для ж.-д. строительства и обороны. Правительственные мероприятия (резкое повышение пошлин на черные металлы—до 75% от стоимости на чугун и 60% на рельсы; выдача крупных заказов на рельсы по повышенным ценам в виде авансов, зачастую до постройки заводов) привели к такому положению, при к-ром заводчикам были гарантированы огромные прибыли. Иностранный капитал стал быстро осваивать естественные богатства Юга. На Урале, несмотря на его природные богатства, не было условий для широкого проникновения иностранного капитала, т. к. там еще были сильны пережитки крепостного права (посессионное право), к-рые послужили «причиной упадка Урала в эпоху расцвета капитализма» (Л е н и н).

В результате на Юге было выстроено 20 новых заводов, на Урале же лишь один большой завод—Надеждинский. Новые заводы строились в очень короткие сроки (около 2 лет каждый). Новые заводы резко отличались от старых рус. заводов по оборудованию и организации. Так, выплавка на 1 доменную печь за год на Юге равнялась 33 тыс. *т*, а на Урале 6 тыс. *т* (1900). Суммарная мощность паровых двигателей на заводах Юга к 1900 достигла 180 тыс. л. с., а на Урале лишь 28 тыс. л. с. Мощность механических двигателей, приходящихся на 1 рабочего, в 1900 выражалась на южных заводах в 3,4 л. с., а на Уральских—в 1 л. с. Коксовая плавка чугуна быстро вытесняла древесную угольную (в 1887 выплавлено чугуна на коксе 16,5%, в 1900—65%).—Методы производства стали, увеличившегося с 1887 по 1900 в 4 раза, также резко изменились. Производство пудлингового железа (гл. обр. на Урале) почти не увеличилось, а мартенование выросло в 100 раз и бессемерование в 10 раз. Выплавка чугуна в 1900 по сравнению с 1887 увеличилась в 4,9 раза, выплавка стали увеличилась в 4,1 раза, прокатка металла в 4,4 раза (по территории быв. Империи).

Наибольший рост выплавки чугуна произошел на Юге (в 22 раза), наименьший—на Урале (в 2 раза). Из общего абсолютного по территории СССР увеличения выплавки чугуна в тыс. *т* на долю южной металлургии падает 69%, на долю уральской—21%, на долю центральной—лишь 10%. Аналогично развивалось производство стали и прокатного металла.

Производство Ч. м. в млн. *т* (на территории б. Российской империи).

Годы	Чугун	Сталь	Прокат
1887 . . .	0,6	0,7	0,5
1890 . . .	0,9	0,9	0,7
1895 . . .	1,4	1,4	1,1
1900 . . .	2,9	2,7	2,2

Больше всего увеличилось производство рельс—в 5,4 раза; оно давало собственникам предприятий наибольшую прибыль благодаря высоким ценам казенных поставок. Прибыль Ч. м. на поставке рельс за 1887—99 оценивается примерно в 100 млн. р., т. е. прибыль за 12 лет покрывала почти весь основной капитал южной металлургии.

Южная металлургия удовлетворяла почти весь быстро увеличивавшийся в 90-е гг. спрос на металл. Импорт был ничтожен. К 1900 Россия вышла на 4-е место в мире по размерам выплавки чугуна. С 1900 Ч. м. вступила в период кризиса. Зависимость Ч. м. от казенных заказов и теснейшая связь с банковским и иностранным капиталом усугубили влияние кризиса 90-х гг. на Ч. м. Резкое сокращение ж.-д. строительства (ж.-д. и военные заказы 1899 составляли 1,4 млн. *т* металла, а в 1902 всего 0,8 млн. *т*) при повысившейся производственной мощности Ч. м. привело к сильнейшему кризису сбыта и резкому падению цен. Потребление металла в России в 1890 равнялось 3,6 млн. *т*, в 1903—2,7 млн. *т*. Цены на чугун в 1903 упали на 40%, на сортовое железо—на 23%. Южные заводчики с первых дней кризиса стали обращаться к правительству за помощью. Казна расходовала десятки миллионов рублей для поддержки заводчиков, но этого было недостаточно. Под влиянием кризиса закрылось 60 металлургических заводов, гл. образом устарелых—уральских. Уволено было ок. 20 тыс. заводских и ок. 40 тыс. вспомогательных рабочих. Началась усиленная концентрация производства. С 1900 по 1908 число доменных печей уменьшилось с 281 до 168, а выплавка на каждую доменную печь увеличилась с 10 тыс. *т* до 17 тыс. *т* в год.—Общий выпуск продукции Ч. м. с 1901 по 1908 почти все время оставался на уровне 1900.

Производство Ч. м. в млн *т*. (на территории б. Российской империи).

Годы	Чугун	Сталь	Прокат
1900 . . .	2,9	2,7	2,2
1902 . . .	2,6	2,6	2,0
1905 . . .	2,7	2,8	2,4
1908 . . .	2,8	2,9	2,4

За эти годы произошли серьезные изменения в ассортименте прокатки. Производство рельс и бандажей уменьшилось на $^1/_4$ и увеличилось производство листового железа, балок и швеллеров. Особенно большая перестройка произошла на Юге, к-рый при сокращении ж.-д. заказов стал вытеснять Урал на рынке листового, сортового и строительного металла. В период кризиса общий технический уровень Ч. м. России повысился, но в отличие от 90-х гг., когда этот процесс происходил за счет постройки новых современных заводов, в период кризиса реконструкция происходила за счет отмирания устарелых заводов. Кризис очень болезненно ударил по бюджету рабочих Ч. м. особенно на Урале, где применялся метод сокращенной рабочей недели. До 1905 заработок чернорабочих на Урале (43 коп. в день) был ниже заработка малолетних на Юге. Только после революции 1905 заработок несколько повысился, но и при повышенном заработке уральский рабочий получил на 40% меньше южного.

В 1909—10 произошло нек-рое повышение продукции Ч. м., но резкий рост ее произошел в 1911—13, причем за это время число действующих заводов вновь сократилось (закрыты были старые заводы).

Производство Ч. м. в млн. *т*.

Годы	Чугун	Сталь	Прокат
На территории б. Российской империи			
1909 . . .	2,9	3,1	2,7
1910 . . .	3,0	3,5	2,8
1911 . . .	3,6	3,9	3,3
1912 . . .	4,2	4,5	3,7
1913 . . .	4,6	4,9	4,0
На территории, входящей ныне в СССР			
1909 . . .	2,6	2,7	2,3
1910 . . .	2,8	3,1	2,6
1911 . . .	3,2	3,4	2,9
1912 . . .	3,8	4,0	3,3
1913 . . .	4,2	4,2	3,5

Темпы роста производства Ч. м. в эти годы были высокие, но при этом ни одного нового завода не было построено, а происходила лишь дополнительная нагрузка действовавших заводов (процент загрузки доменных печей в 1910 составлял 60%, в 1913—82%). Росла загрузка сталелитейных и прокатных агрегатов. Из общего количества выплавленного в 1913 чугуна 80,6% приходилось на передельный чугун,

17,6% на литейный и 1,8%—на специальные чугуны (ферро-силиций и ферро-марганец; других сортов в России не выплавлялось). Специальные чугуны ввозились в большом количестве из-за границы (в 1913—21.400 *т*). Юг оставался первым районом по размерам выплавки чугуна (70% всей выплавки по СССР). Наиболее крупными заводами по размерам выплавки чугуна были в 1913:

Днепровский (теперь им. Дзержинского)	415	тыс.	*т*	5	домен. печей
Александровский (им. Петровского)	407	»	»	5	» »
Петровский (им. Рыкова) . .	347	»	»	6	» »
Юзовский (Сталинский) . .	275	»	»	5	» »
Дюмо Алчевский (им. Ворошилова)	246	»	»	5	» »
Макеевский (им. Томского) .	230	»	»	3	» »

Основным способом производства стали в 1913 был мартеновский. Удельный вес бессемеровского металла выражался в 11%, томасовского—4%, пудлингового—0,2% (сварочного железа ок. 30 тыс. *т*). Юг выплавлял 64% стали, Урал—21%. Наибольшее количество стали выплавлял Днепровский завод—384 тыс. *т* в год. Производство инструментальных и других качественных сталей перед войной было ничтожно. Южные заводы выплавляли этих сталей не более 6 тыс. *т* в год, уральские еще меньше (не более 4 тыс. *т*). Эта отрасль была в самом зачаточном состоянии. Сортамент прокатных изделий составлялся из 19% рельс, 8% балок и швеллеров, 38% сортового железа и проволоки, 12% кровельного железа, 10% прочего листового железа и 13% прочих сортов. Совершенно недостаточно было развито листовое производство, и поэтому $^2/_3$ импортируемого металла приходилось на листовое железо, импорт к-рого составлял до 40% внутреннего производства, а по стоимости еще больше. Доля России в мировой выплавке чугуна в 1913 составляла 5,7%, Россия с 1900 отставала от мировой металлургии. Стоимость основного капитала Ч. м. перед войной исчислялась примерно в сумме 350—400 млн. р. Почти все южные и нек-рые крупнейшие Уральские заводы Ч. м. принадлежали иностранному капиталу или были непосредственно подчинены банковскому иностранному капиталу. К войне Ч. м. оказалась неподготовленной. Уже с 1915 металл начал бронироваться по заявкам различных ведомств, гл. обр. для военных заказов. С 1 января 1916 «Продамета» перестала принимать заказы для широкого рынка. В конце 1915 был создан металлургический комитет («Росмеко»), к-рый должен был заниматься регулированием производства и распределением. Мобилизация рабочих в начале войны вызвала резкое падение добычи угля и руды. *И. Гохман.*

Производство Ч. м. в млн. *т* (на территории, ныне входящей в СССР).

Годы	Чугун	Сталь	Прокат
1914 . . .	4,1	4,4	3,6
1915 . . .	3,8	4,2	3,3
1916 . . .	3,1	4,3	3,4

Черная металлургия в СССР.

Ч. м. больше других отраслей пострадала от гражданской войны и разрухи. Предприятия Ч. м., находясь в районах самых ожесточенных боев (Урал и Донбасс), подверглись крупным разрушениям. В первые годы восстановительного периода советское хозяйство не предъявляло большого спроса на металл и не могло выделить достаточно крупных средств для быстрого восстановления Ч. м. В Ч. м. кроме того особенно широко было развито вредительство. К началу первой пятилетки Ч. м. в отличие от других отраслей народного хозяйства не была еще полностью восстановлена, и размер ее производства в 1927/28 был ниже довоенного (см. диаграмму 8). Довоенный уровень выплавки чугуна был достигнут и превышен только в 1929. На это обстоятельство указывал Сталин в политотчете на XVI Съезде ВКП(б) [см. Стенографич. отчет XVI Съезда ВКП(б), стр. 44].

Пятилетний план. К началу пятилетки на южных заводах и на Урале было много старых бездействующих домен и значительное количество бездействующих прокатных станов. Эти резервы однако были недостаточны для того, чтобы обеспечить выплавку металла, необходимого социалистическому строительству. И поэтому пятилетний план развития металлургии был прежде всего планом нового грандиозного строительства и расширения и коренной реконструкции существующих заводов. Элементы восстановительного порядка играли в нем третьестепенную роль.

Пятилетний план народного хозяйства, принятый 5-м Съездом Советов, предусматривал расширение производства металла до 10 млн. *т* чугуна, 10,3 млн. *т* стали и 8 млн. *т* проката в 1932/33, с тем, что 26% чугуна в 1932/33 должно было быть получено с новых заводов. Подробный план, разработанный Главчерметом ВСНХ, предусматривал ввод в действие в течение пятилетки 40 доменных печей на действующих заводах (в т. ч. 20 восстановленных) и 20 печей на новых заводах с общим полезным объемом в 30,6 тыс. $м^3$; ввод в действие (по большой металлургии, включая Краматорский завод и завод «Красный Октябрь») 49 мартеновских печей на действующих и 21 печи на новых заводах с общей площадью пода в 3.504 $м^2$ одного томасовского и одного бессемеровского цеха, 57 прокатных станов (в т. ч. 13 восстановленных). План предусматривал строительство 13 новых заводов, из к-рых один должен был быть полностью закончен в течение пятилетки, а 4 завода должны были начать давать продукцию только во второй пятилетке.

Направление реконструкции и нового строительства, намеченное в пятилетнем плане Главчермета, было подвергнуто коренному изменению на основе решений ЦК ВКП(б) от 8 августа 1929 (о работе Югостали) и от 15 мая 1930 (о работе Уралмета). Первоначальный план недостаточно учел значение полного использования и рационализации действующего оборудования, недоучел срочности и важности работ по подготовке сырья и топлива, определяющих повышение эффективности оборудования. Значительное количество годных к работе агрегатов было намечено к ликвидации. В части реконструкции предприятий ЦК ВКП(б) отметил «отсутствие отбора наиболее эффективных заводов для концентрации на них в первую очередь средств в целях их форсированного развертывания» [из постановления ЦК ВКП(б) о работе Югостали]. То же еще в большей мере относится к уральской металлургии, где средства распылялись по всем мелким заводам, к-рые не могут быть превращены в з-ды с высоким технич. уровнем.

В части основных линий технической реконструкции план не обеспечивал новым и реконструируемым заводам масштабов производства

и технического уровня современных американских и германских заводов. Так, самый крупный завод—Магнитогорский—проектировался на 660 тыс. *т* чугуна в год, самый крупный из реконструированных—завод им. Дзержинского—на 850 тыс. *т*, самая крупная доменная печь проектировалась на объем 815 *м*³, в то время как в САСШ строились печи свыше 1 тыс. *м*³ объема. Предполагалась также постройка трех новых заводов древесноугольного чугуна. Наконец пятилетний план намечал сохранение и закрепление того размещения металлургии, которое СССР унаследовал от капитализма, т. е. концентрацию подавляющей части производства чугуна на Юге. Постановление ЦК ВКП(б) от 15 мая 1930 и в особенности XVI Съезд ВКП(б) поставили задачу создания второй металлургической базы на Востоке на основе сочетания уральских руд и сибирского топлива с тем, чтобы одновременно на Урале создать основную базу снабжения СССР качественным металлом. Это требовало коренного изменения направления капитальных затрат и нового строительства, к-рое пошло путями, указанными в постановлениях ЦК ВКП(б) и XVI Съезда.

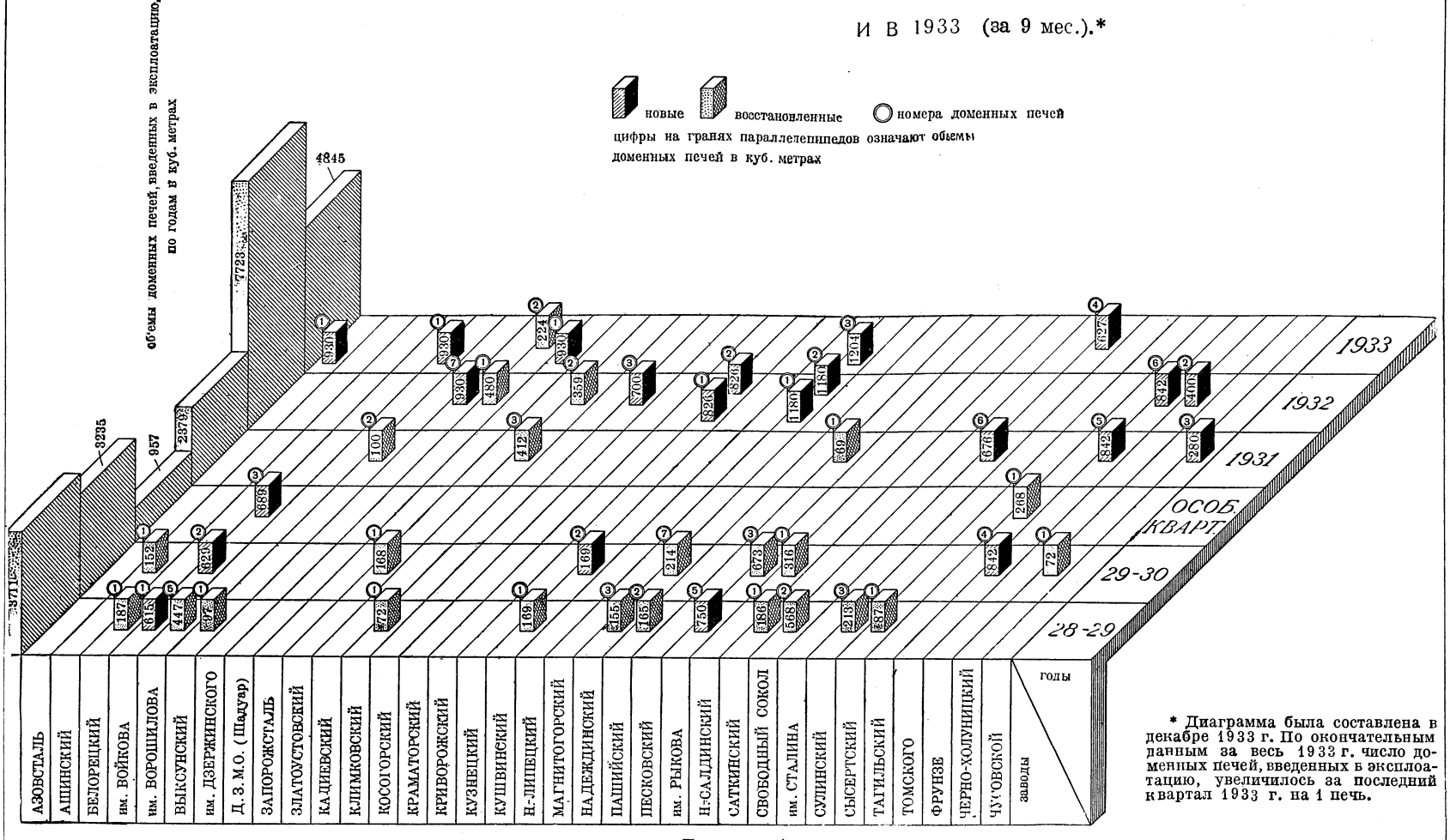
Итоги пятилетки строительства. За годы пятилетки в Ч. м. было введено в эксплоатацию следующее количество агрегатов: 40 доменных печей с полезным объемом в 18 тыс. *м*³ и годовой мощностью в 4,3 млн. *т* чугуна, в т. ч. 17 новых мощных доменных печей с объемом в 12,4 тыс. *м*³; 66 мартеновских печей с площадью пода в 1.800 *м*² и годовой мощностью в 2 млн. *т* стали, в т. ч. 45 новых печей с площадью пода 1.500 *м*²; томасовский цех с четырьмя конвертерами и мощностью в 360 тыс. *т* стали в год; 27 прокатных станов мощностью ок. 1.400 тыс. *т* готового проката, в т. ч. 15 новых станов; 2 трубопрокатных стана мощностью в 115 тыс. *т* цельнокатанных труб в год. Созданное в области Ч. м. за годы пятилетки грандиозно по своим масштабам: к началу пятилетки в СССР работало всего 69 доменных печей с общим полезным объемом 20,0 тыс. *м*³, причем не было ни одной полностью механизированной и ни одной печи свыше 700 *м*³. За время пятилетки были ликвидированы 3 печи, 4 печи были длительно остановлены для коренной перестройки; новых печей построено 17; ряд бездействующих печей был восстановлен, что почти всегда сопровождалось значительной реконструкцией и модернизацией. В результате на 1 января 1933 в СССР работали 102 доменных печи с полезным объемом 36,8 тыс. *м*³. Прирост объема составил 16,8 тыс. *м*³, т. е. 84%, а прирост годовой мощности—ок. 4 млн. *т* чугуна (см. карту заводов Ч. м.).*

В 1932 из 17 новых домен, построенных за годы пятилетки, было получено 2 млн. *т* чугуна, т. е. одна треть всей выплавки металлургии, в т. ч. на новых заводах (Керченском, Магнитогорском, Кузнецком) 930 тыс. *т* чугуна. Из 17 новых печей 11 печей представляют собой мощные полностью механизированные агрегаты, не уступающие по своему оборудованию лучшим американским домнам. Доменные цехи новых заводов — Магнитогорского (2 домны), Кузнецкого (2 домны), Керченского (3 домны),— а также реконструированных заводов—Макеевского (3 новых домны), им. Дзержинского (1 новая домна)—имеют бункерное хозяйство, автоматические вагон-весы, скиповые подъемники, разливочные машины (кроме Керчи). Остальные вновь выстроенные домны, хотя и не имеют бункеров, но оборудованы скиповыми подъемниками и современными колошниковыми устройствами. Среди новых домен две—объемом свыше 1 тыс. *м*³, одна—свыше 900 *м*³, пять—свыше 800 *м*³, одна—свыше 700 *м*³, пять—свыше 600 *м*³ (самая большая домна в Европе на заводе Геш в Дортмунде имеет объем 914 *м*³).

В СССР не было также ни одной разливочной машины, к концу пятилетки их установлено уже 12. Помимо строительства новых домен была проведена коренная реконструкция воздуходувного хозяйства и газоочистки в действующих цехах. На одном только Юге было установлено взамен устарелых и неэкономичных паровоздуходувок 21 газовоздуходувка и 6 турбовоздуходувок с суммарной мощностью в 45 тыс. *м*³ воздуха в 1 мин. и 100 тыс. л. с., что обеспечивает выплавку больше 5 млн. *т* чугуна в год. Мощность всех воздуходувок на южных заводах составляла на начало пятилетки 80 тыс. л. с. На этих заводах был достигнут решительный сдвиг в тонкой очистке доменного газа, что служит основной предпосылкой для полного и эффективного его использования. Установлено дополнительно 24 дезинтегратора типа Тейзёна и 4 сухих газоочистки общей пропускной способностью в 2 млн. *м*³ газа в 1 час. За пятилетку построено 45 новых мартеновских печей, восстановлена 21 печь и ликвидировано 3 печи. На начало пятилетки работало 202 мартеновских печи с площадью пода 4.630 *м*², на конец пятилетки—265 печей с площадью пода 6.421 *м*². Почти все вновь построенные мартеновские печи механизированы путем установки завалочных машин и мощных разливочных кранов. Построены впервые в СССР три 150-тонные печи (мартеновский цех Кузнецкого завода). Кроме того построена одна 100-тонная печь и около 15 печей тоннажем в 60—75 *т*. Значительное количество печей построено в старых цехах, в частности на заводах т. н. малой металлургии. Новых современных мартеновских цехов сооружено 5 (на заводе Кузнецком, К. Либкнехта, Таганрогском, «Красный Октябрь», «Электросталь»); кроме того 2 мощных фасонно-сталелитейных на Луганском заводе и на Уралмашстрое. На 1 января 1933 находилось в строительстве еще 6 современных крупных цехов. Построено значительное число электропечей. Построен новый сталелитейный цех № 2 завода «Электросталь», где сооружены 2 мартеновские печи и две 8-тонные электропечи (в январе 1933 пущена третья 15-тонная электропечь), и громадный цех нового Запорожского завода на 10 электропечей, в котором пущены первые две 10-тонные электропечи. Мощность сталеплавильных печей увеличена за пятилетку на 2,5 млн. *т* годовой выплавки. Реконструктивные работы по прокатным цехам пошли здесь в основном по линии рационализации, механизации и электрификации, усиления нагревательных устройств и двигателей существующих цехов. Восстановлено 12 ранее бездействовавших станов, в т. ч. крупный рельсо-балочный стан на Керченском заводе, рельсо-балочные станы на заводах им. Ворошилова и Ильича, листовые станы на Макеевском, Таганрогском заводах и заводе им. Рыкова, один бандажный стан и несколько сортовых станов. Среди новых установленных станов на первом месте следует

* Эти данные воспроизведены по официальному изданию Госплана СССР «Итоги выполнения первого пятилетнего плана».

ВВОД В ЭКСПЛОАТАЦИЮ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ ЗА ГОДЫ ПЯТИЛЕТКИ И В 1933 (за 9 мес.).*

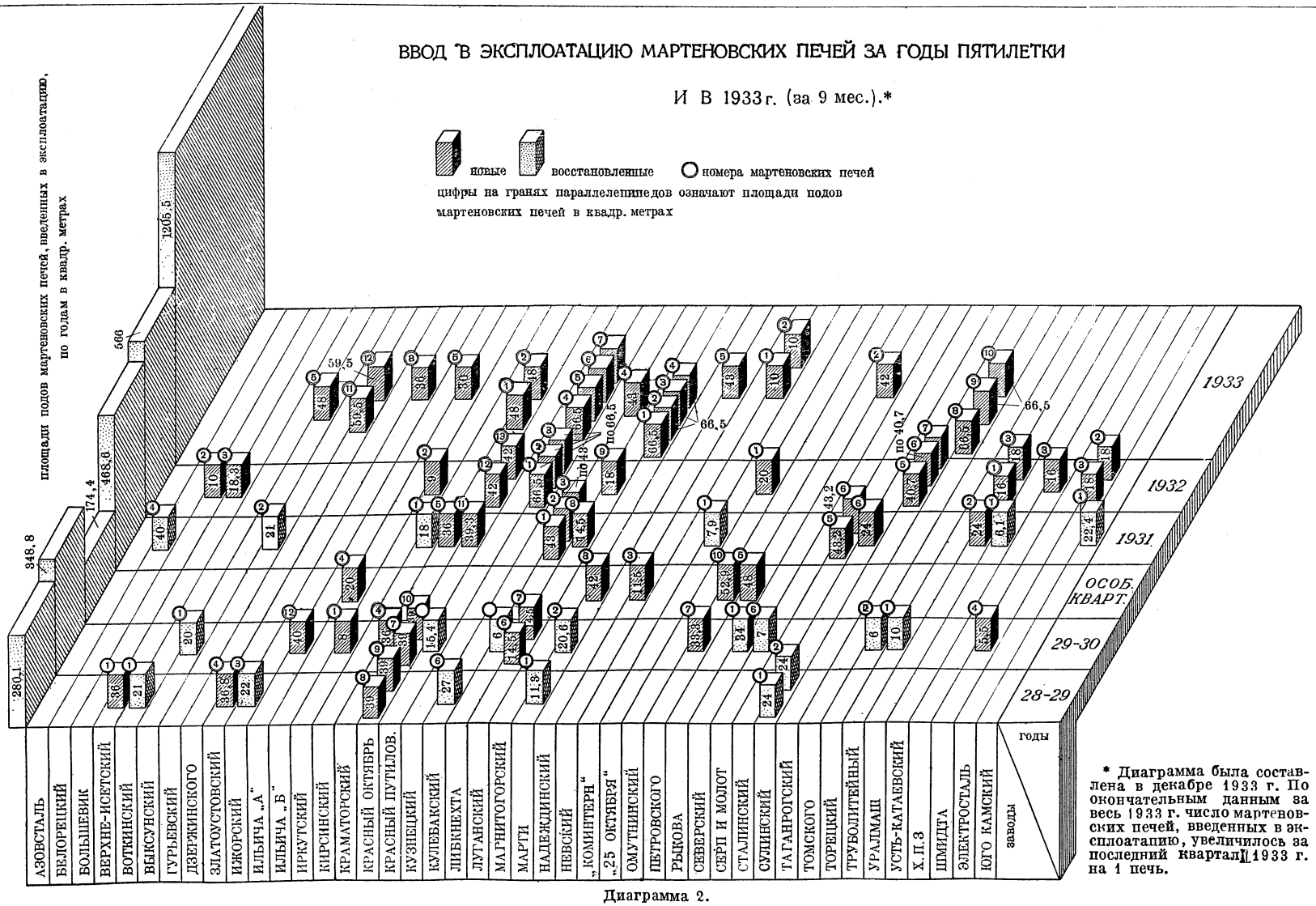


* Диаграмма была составлена в декабре 1933 г. По окончательным данным за весь 1933 г. число доменных печей, введенных в эксплоатацию, увеличилось за последний квартал 1933 г. на 1 печь.

Диаграмма 1.

ВВОД В ЭКСПЛОАТАЦИЮ МАРТЕНОВСКИХ ПЕЧЕЙ ЗА ГОДЫ ПЯТИЛЕТКИ

И В 1933 г. (за 9 мес.).*

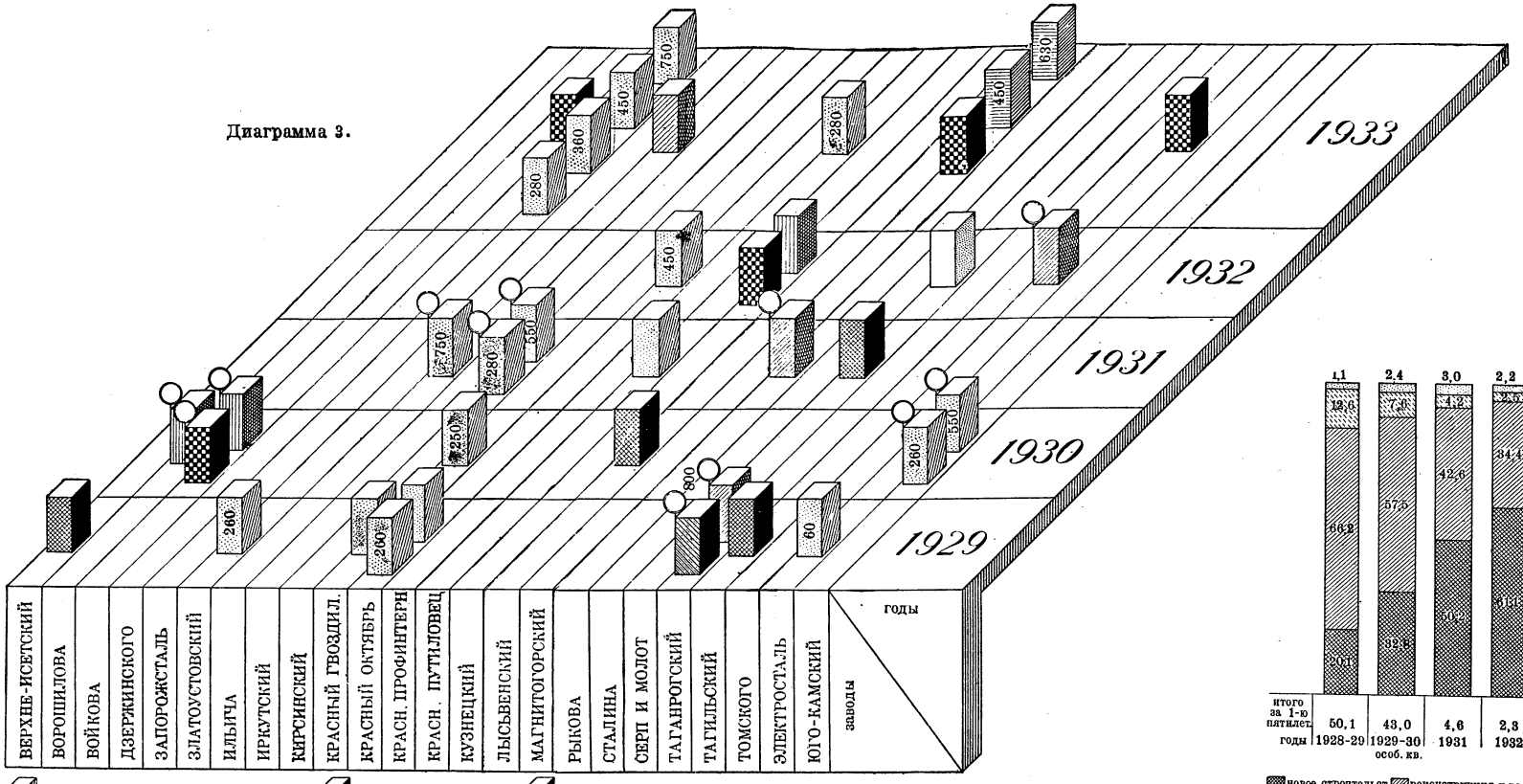


* Диаграмма была составлена в декабре 1933 г. По окончательным данным за весь 1933 г. число мартеновских печей, введенных в эксплоатацию, увеличилось за последний квартал 1933 г. на 1 печь.

Диаграмма 2.

ВВОД В ЭКСПЛОАТАЦИЮ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ ЗА ГОДЫ ПЯТИЛЕТКИ И В 1933 г.

Диаграмма 3.



сортовые и проволочные
кровельные и жестекатальные
непрерывные
колесопрокатные
листовые
блюминги
бандажные
рельсобалочные
станы холодной прокатки
означает восстановленый стан
параллелепипеды без кружков означают новые станы
цифры на гранях параллелепипедов означают диаметры валков

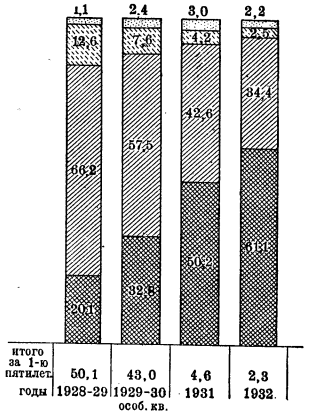
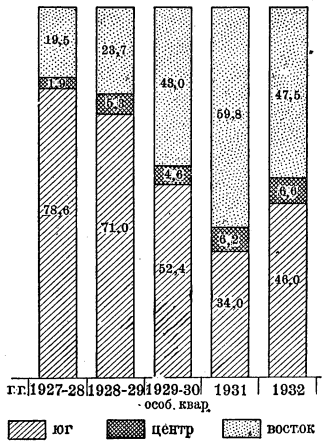
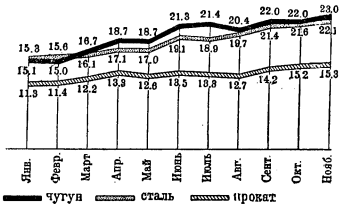


Диаграмма 4.



Диагр. 5. Распределение капиталовложений СССР в Ч. м. в районном разрезе (в %) за годы 1927—32.



Диагр. 6. Среднесуточное производство Ч. м. СССР по месяцам за 1933 (в тыс. *т*).

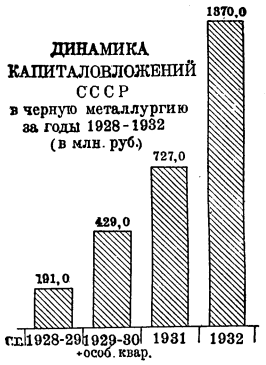
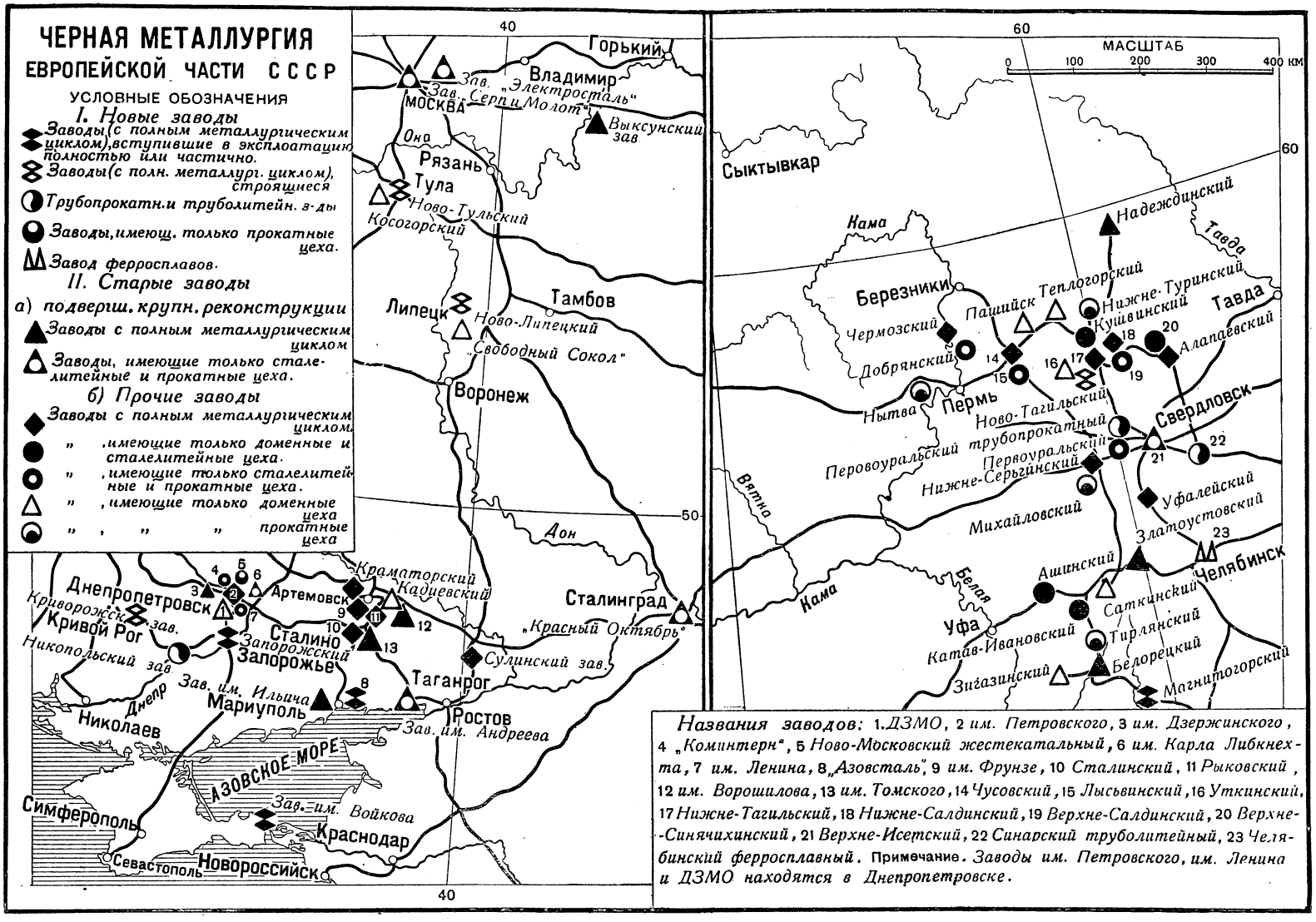


Диаграмма 7.

Диаграмма 8.


ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
I. Новые заводы
Заводы (с полным металлургическим циклом), вступившие в эксплоатацию полностью или частично.
Заводы (с полн. металлург. циклом), строящиеся
Трубопрокатн. и труболитейн. з-ды
Заводы, имеющ. только прокатные цеха.
Завод ферросплавов.
II. Старые заводы
а) подвергш. крупн. реконструкции
Заводы с полным металлургическим циклом
Заводы, имеющие только сталелитейные и прокатные цеха.
б) Прочие заводы
Заводы с полным металлургическим циклом
" ,имеющие только доменные и сталелитейные цеха.
" ,имеющие только сталелитейные и прокатные цеха.
" ,имеющие только доменные цеха
" , " " прокатные цеха
МАСШТАБ
0 100 200 300 400 КМ
40
50
60
Горький
Владимир
Зав. „Электросталь"
Зав. Серп и Молот"
МОСКВА
Выксунский зав.
Оно
Рязань
Тула
Ново-Тульский
Косогорский
Липецк
Ново-Липецкий
Тамбов
„Свободный Сокол"
Воронеж
Дон
Краматорский
Кадиевский
Сталинград
„Красный Октябрь"
Сулинский зав.
Днепропетровск
Криворожск. зав.
Кривой Рог
Никопольский зав.
Артемовск
Сталино
Запорожский
Запорожье
Зав. им. Ильича
Таганрог
Мариуполь
Ростов
Зав. им. Андреева
Днепр
Николаев
АЗОВСКОЕ МОРЕ
Зав. им. Войкова
Краснодар
Симферополь
Севастополь
Новороссийск
Сыктывкар
Кама
Надеждинский
Тавда
Березники
Пашийск
Теплогорский
Нижне-Туринский
Кушвинский
Чермозский
Добрянский
Алапаевский
Пермь
Нытва
Ново-Тагильский
Свердловск
Перевоуральский трубопрокатный
Первоуральский
Нижне-Серьгинский
Вятка
Михайловский
Уфалейский
Златоустовский
Челябинск
Белая
Ашинский
Уфа
Саткинский
Катав-Ивановский
Тирлянский
Зигазинский
Белорецкий
Магнитогорский
Названия заводов: 1. ДЗМО, 2 им. Петровского, 3 им. Дзержинского, 4 „Коминтерн", 5 Ново-Московский жестекатальный, 6 им. Карла Либкнехта, 7 им. Ленина, 8 „Азовсталь", 9 им. Фрунзе, 10 Сталинский, 11 Рыковский, 12 им. Ворошилова, 13 им. Томского, 14 Чусовский, 15 Лысьвинский, 16 Уткинский, 17 Нижне-Тагильский, 18 Нижне-Салдинский, 19 Верхне-Салдинский, 20 Верхне-Синячихинский, 21 Верхне-Исетский, 22 Синарский труболитейный, 23 Челябинский ферросплавный. Примечание. Заводы им. Петровского, им. Ленина и ДЗМО находятся в Днепропетровске.

поставить первый современ. мощный блюминг с диаметром валков 1.150 *мм*, установленный к концу пятилетки на новом Кузнецком заводе, и крупнейший рельсо-балочный на том же заводе. Этот стан полностью электрифицирован и механизирован; его проектная мощность составляет 650 тыс. *т* в год готовой продукции. Установлены три новых совершенных стана на заводе «Красный Октябрь»; технически передовые агрегаты установлены на заводе «Красный гвоздильщик» в Ленинграде (мелкосортный—проволочный), на Златоустовском заводе, на заводе «Серп и молот». По прокатным цехам действующих заводов за пятилетку установлено 53 новых двигателя мощностью 73 тыс. л. с., в том числе 48 электромоторов мощностью 62 тыс. л. с. (сюда не вошли моторы Кузнецкого прокатного цеха и трубопрокатных станов).При мощности всех двигателей в прокатных цехах учтенных заводов в 250 тыс. л. с. силовое хозяйство оказалось обновленным на 30%. По южным заводам суммарная часовая мощность прокатных станов выросла с 365 т. до 628 т., т. е. на 70%. Мощность новых и восстановленных станов составляет ок. 1.400 тыс. *т* проката в год; общий же прирост мощности прокатных устройств в результате как реконструкции, так и нового строительства грубо оценивается в 2,5 млн. *т*.—Установлен в 1930 мощный пильгерстан на Мариупольском заводе им. Ильича с годовой производительностью в 100 тыс. *т* цельнокатанных труб. В 1931 установлен второй манесмановский стан на Днепропетровском заводе им. Ленина для производства цельнотянутых труб мелкого диаметра (15 тыс.*т* в год). Строятся и расширяются 5 трубных цехов.

Перечисленные результаты строительства основных цехов далеко не исчерпывают итогов осуществленной реконструкции Ч. м. в период первой пятилетки. Проведены крупные работы по энергетическому хозяйству заводов, постройке электростанций, подстанций, котельных, по внутризаводскому транспорту, по сооружению термических, травильных и калибровочных цехов, по расширению огнеупорных цехов, механических мастерских и цехов дальнейшего передела (цехи рельсовых скреплений, лудильные цехи, проволочные и канатные цехи и т. д.). Построено несколько мелких мастерских и строятся 3 крупных цеха чугунных труб мощностью в 300 тыс. *т* в год. В результате строительства первой пятилетки создана вторая угольно-металлургическая база на Востоке. Построен Кузнецкий завод в Сибири с законченным металлургическим циклом, установленная мощность к-рого по чугуну и прокату уже на начало 1933 превышает проектную мощность этого завода, записанную в пятилетнем плане. Пущены рудник и первые две гигантские домны Магнитогорского завода и далеко продвинуты работы по мартену и прокату. В результате этого строительства уже в.1932 вырос удельный вес Востока в выплавке чугуна по СССР с 21% в 1927/28 до 25%. Мощность Ч. м. СССР выросла за годы пятилетки почти вдвое по чугуну и на 50% по стали. На 1 января 1933 в строительстве находилось 6 заводов-гигантов, с полным металлургическим циклом общей мощностью 8—9 млн. *т* чугуна, и 11 специализированных металлургических заводов. Крупная реконструкция проводится на 13 заводах.

Расширение и реконструкция сырьевой базы. Огромное строительство проведено по реконструкции сырьевой базы Ч. м., т. е. добычи железной руды. Сырьевая база Ч. м. почти утроена. Если в начале пятилетки промышленные запасы железной руды в СССР оценивались в 1.300 млн. *т* руды, то к 1933 запасы руды оцениваются в 3,4 млрд. *т* железной руды. Выявлены громадные богатства железной руды на Керченском п-ове, которые могли бы обеспечить на десятки лет всю металлургию Донбасса. Значительно увеличены разведкой запасы богатейшего Криворожского бассейна (434 млн. *т* категории А и В). На Урале выявлено до 1 млрд. *т* промышленных запасов руды. Значительно расширены известные запасы фосфористых руд ЦЧО и Московской области, а также Нижне-Волжского края (Хоперские руды). Вновь открыто громадное месторождение залегающих почти на поверхности земли Халиловских комплексных руд, содержащих хром и никель. Открыты богатые залежи руды в Западной Сибири—Горной Шории. Этим самым подведена самостоятельная рудная база под развитие металлургии в Кузнецком бассейне. Открыты богатые месторождения в Восточной Сибири—в Ангаро-Илимском районе. Найдена железная руда на Кольском полуострове, где природа как будто создала богатейший музей всяких полезных ископаемых, музей, открытый трудами наших ученых. Особенного внимания заслуживает открытие в центре Союза ССР мощных залежей богатой железной руды в районе «Курской магнитной аномалии», где обнаружена богатая руда с содержанием железа свыше 50%. Уже обнаружено более 100 миллионов *т* богатой руды и заложена первая опытно-эксплоатационная шахта, из которой выдана первая руда (см. в статье *Энергетика* карту энергетических ресурсов).

Завод им. Войкова в Керчи, к-рый до войны работал на керченских рудах, организовал их добычу, но в отличие от довоенного времени керченская руда идет в домны не в сыром виде, а подвергается окускованию, т. н. агломерации, чем достигается значительное повышение производительности доменной печи. Предстоит значительное расширение использования керченских руд, так как около Мариуполя на берегу Азовского моря строится завод-гигант «Азовсталь», рассчитанный на выплавку чугуна из керченского сырья, доставляемого морским путем.—Одновременно с постройкой «Азовстали» идет строительство на Керченском п-ове нового громадного рудника в Камышбурунской мульде, где руда будет добываться открытыми работами при помощи мощных экскаваторов. Там же строится крупная агломерационная фабрика для снабжения «Азовстали» готовым агломератом. Готовятся к эксплоатации Халиловские месторождения на Средней Волге и залежи титано-магнетитов на Урале. Эти титано-магнетитовые руды были известны давно, но из них не умели выплавлять чугуна. Благодаря научным работам Института прикладной минералогии с проф. Брицке во главе, Уральского института металлов (покойного проф. Шадлуна) и академика Павлова проблема выплавки чугуна из титано-магнетитов близится к полному разрешению. Самое важное в этом достижении не столько использование нового источника железной руды, сколько извлечение из титано-магнетитов ценнейшей составной части в виде редкого элемента ванадия, необходимого для выплавки различных качественных сталей, а также использование титана.

Наряду с расширением сырьевой базы в первой пятилетке начата и развернута реконструкция существующих рудников Кривого Рога и Урала. В Кривом Роге в начале пятилетки еще значительная часть руды добывалась открытыми работами из неглубоких карьеров. В наст. время почти сплошь перешли на добычу руды из шахт, а именно процент участия открытых работ снизился с 34% в 1927/28 до 11% в 1932. Само шахтное хозяйство также изменило свое лицо. Широко развернулась реконструкция рудников на основе достижений американской техники; из 10 шахт, по которым начата глубокая реконструкция, 6 введены к 1933 полностью или частично в эксплоатацию.—Реконструкция состоит в сплошной механизации бурения и отбойки руды, в механизации доставки руды от забоя при помощи скреперов, в механизации откатки руды, т. н. замене конной тяги электрической, в усилении и электрификации подъемных средств, наконец в реконструкции поверхностного хозяйства.—Реконструируемые шахты оборудуются дробильно-сортировочными устройствами; погрузка руды в ж.-д. вагоны механизируется при помощи бункеров, паровых лопат, скреперов и др.

Добыча руды в Криворожском бассейне за пятилетку выросла на 80%, но реконструкция Криворожского бассейна далеко не закончена. Несмотря на широко развернутые работы по механизации добычи руды отстает механизация откатки по сравнению с механизацией бурения, не хватает электровозов, большегрузных вагонов, крупных вагонеток, скреперных лебедок. Отстает также организация хозяйства на поверхности. Окончание реконструкции Криворожья, этого передового железорудного бассейна,—задача первых лет второй пятилетки.—Уральские рудники до пятилетки были технически наиболее отсталыми предприятиями в стране, сохранившими примитивные методы работы: почти все работы производились вручную при помощи кирки и лопаты. Руда добывалась из карьеров, причем применялась только конная откатка. Уральский горняк в прошлом, это—полукрестьянин, к-рый приходил на шахту с собственной лошадью; работа его на руднике тесно переплеталась с работой в собственном крестьянском хозяйстве.

Примитивная техника и отсталая организация труда вполне соответствовали масштабу добычи руды. Крупные рудники с начатками механизации существовали до пятилетки лишь на Высокой Горе. На Урале была проведена подлинная техническая революция. От кустарных методов добычи ничтожных количеств руды СССР перешел к современным крупным рудникам, добывающим миллионы *т* в год. Современным рудником американского типа является выстроенный Магнитогорский рудник, к-рый должен в ближайшие годы довести добычу до 6 млн. *т* руды в год; его добыча уже в 1933 превысила на 50% добычу всех старых уральских рудников вместе взятых. Добыча ведется там открытыми работами. Мощное компрессорное хозяйство обеспечивает механизацию бурения. Рудная масса добывается мощными американскими экскаваторами и грузится на 40—60-тонные вагоны-думкары. По всему руднику проложены ширококолейные пути, и составы с груженными вагонами откатываются электровозами к крупной рудодробильной и сортировочной фабрике, откуда уже раздробленная руда поступает в доменный цех. По этому же типу реконструируются рудники Бакала, одного из первых в мире месторождений по качеству и чистоте своих руд. Реконструируются также рудники Тагило-Кушвинского района, к-рые должны питать строящийся Ново-Тагильский завод. В отдельных частях месторождений закладываются шахты с современной технической оснасткой: электроподъемниками, скреперными лебедками, электровозами и т. д.

Техническая вооруженность уральских рудников на 1 января 1932 по сравнению с вооруженностью на 1/X 1929 дает следующую картину: компрессоров на рудниках «Востокоруды» в начале второго года пятилетки было 18; в начале четвертого года пятилетки—45; пневматических молотков было 49, стало 361; подъемников было 9, стало 23; экскаваторов было 17 (часть из них старых, совершенно негодных для работы), а стало 38, в т. ч. 10 американских, емкостью ковша 2,15 *м*³ (сюда не вошли механизмы Магнитогорского рудника, которые подчинены не Востокоруде, а Магнитогорскому комбинату). Старое кустарное производство на Урале уходит в прошлое. Создан новый социалистич., оснащенный передовой техникой Урал—база Урало-Кузбасса (см. *Урало-Кузнецкий комбинат*), второго угольно-металлургического бассейна Союза. Заканчивается строительство рудников в Тельбесском районе, на юге от Кузнецкого завода. Построены канатная дорога и рудодробильная фабрика. Кузнецкий завод наряду с Магнитогорским будет питаться и сибирской рудой. В центре Союза проводятся расширение и реконструкция рудников Тульского и Липецкого районов, питающих заводы—Косогорский под Тулой и «Свободный сокол» в Липецке—и призванных питать вновь строящиеся заводы литейного чугуна—Ново-Тульский и Ново-Липецкий.

Капиталовложения в Ч. м. Пятилетний план намечал вложения в Ч.м.в размере 2.480 млн.р. и в железорудную пром-сть в размере 240 млн.р. Фактически же вложения в Ч. м. за четыре с четвертью года составили 2.717 млн. руб. и 284 млн. руб. в *железорудную промышленность* (см.). Стоимость законченного строительства за пятилетку составляет по предварительным подсчетам свыше 1.300 млн. руб. Остальные вложения в размере ок. 1.600 млн. руб. составляют еще незаконченное строительство, перешедшее на 1933. Динамику и структуру капиталовложений см. в диаграмме 5. Стоимость же имущества Ч. м. на начало пятилетки составляла всего 520 млн. руб. Ко второй пятилетке СССР пришел с мощной, технически современной металлургической базой, к-рой не было в начале первой пятилетки. За эти годы создана новая, более мощная металлургия. Если средняя выплавка на одном довоенном заводе в 1913 составляла 60 тыс. *т*, а в 1927/28—82 тыс. *т* чугуна, то в 1932 она составляла 132 тыс. *т*, т. е. выросла за пятилетие на 60%. Технически советская Ч. м. изменилась коренным образом благодаря постройке новых современных агрегатов, реконструкции старых, широкой механизации, электрификации, реконструкции всех вспомогательных устройств, воздуходувного и газового хозяйства, электроснабжения, транспорта; благодаря установке контрольно-измерительных аппаратов, устройству заводских лабораторий, внедрению новых методов производства. Одним из самых ярких показателей технического роста Ч. м. являются успехи в производстве качественных сталей. Мы научились проекти-

ровать и строить новые металлургические заводы и новые современные технические агрегаты, выростили многочисленные кадры проектировщиков, строителей Ч. м. Создана—это представляется особенно важным — машиностроительная база Ч. м. и создана за это пятилетие вторая угольно-металлургическая база на востоке страны. Директива XVI Партсъезда уже претворена в жизнь. Создана база для индустриализации Востока, для прокладки новых Турксибов, для вовлечения в социалистическое строительство несметных богатств Сибири, Средней Азии, крайнего Севера и Дальнего Востока, создана несокрушимая база обороны Советского Союза от врагов с Запада и Востока.

Производство. В год, предшествовавший пятилетке, выплавка чугуна еще не достигла довоенного уровня, составив только 3.388 тыс. *m* против 4.200 тыс. *m* в 1913. В последнем году пятилетки выплавлено уже 6.200 тыс. *m* чугуна, т. е. выплавка превысила довоенный уровень почти на 50%. Движение вперед сделано огромное, хотя задание пятилетки не было выполнено полностью. Значительно меньшее продвижение вперед достигнуто в области производства стали и проката.

Производство	1927/28	1932	1932 в процентах к 1927/28
	в тыс. *m*		
Чугуна	3.283	6.206	189,0
Стали	4.176	5.885	140,0
Проката	3.367	4.231	125,7
В т. ч. качественного проката . .	70	555	793,0
Труб железных . .	171	309	180,7

Выплавка проката выросла на 25% по сравнению с 1927/28, т. е. в недостаточной мере по сравнению с ростом тех отраслей, которые в первую очередь потребляют металл, как напр. машиностроение, ж.-д. транспорт и строительство. Нельзя приравнивать 1 *m* проката, произведенную в 1932, к 1 *m* проката в 1927/28, т. к. с тех пор СССР перешел в значительной мере к выплавке качественной стали в размерах, в несколько раз превышающих наметки пятилетнего плана. Если учесть эту разницу в качестве при помощи условного коэффициента пересчета, то рост выплавки проката выразится в 40%. Такой рост выплавки металла за четыре года, учитывая показатели роста капиталистических стран в лучшие их годы, очень велик. Прирост этот однако недостаточен, если сравнивать его с общими темпами социалистического строительства, если мерить не капиталистической, а сов. меркой. Этот прирост не соответствует тем возможностям, к-рые действительно имеются на металлургических заводах СССР.

Величайшим успехом Ч. м. за годы пятилетки следует признать создание производства качественной стали, т. к. качественная сталь—основа производства самых ответственных видов машин и инструментов. В 1927/28 все производство качественного металла составляло 70 тысяч *m* проката. В основном это были простейшие инструментальные углеродистые стали для топоров, пил и т. п. В 1932 СССР произвел 555 тыс. *m* качественной стали.* Сюда входят автотракторные и авиационные стали, углеродистые, хромистые, хромо-никелевые, хромо-ванадиевые. Производство их налажено в массовом масштабе на сталинградском заводе «Красный Октябрь», на московском заводе «Серп и молот» и частично на Сталинском и Мариупольском заводах. Автомобильный лист дает также Лысьвенский завод. Рессорную сталь—кремнистую и хромистую—производит Златоустовский завод на Урале. Шарикоподшипниковую сталь, требующую величайшей точности и чистоты, производит в электропечах завод «Электросталь» под Москвой и Златоустовский завод на Урале. Этой сталью снабжается завод «Шарикоподшипник» в Москве. Трансформаторное железо научился производить Верхне-Исетский завод в Свердловске. Динамное железо производит кроме него Нижне-Тагильский з-д. Быстрорежущую инструментальную сталь, увеличивающую во много раз производительность наших станков по сравнению с обыкновенной углеродистой сталью, делает завод «Электросталь». В то время как крупнейшие заводы—производители этой стали на Западе—выплавляли всего не больше 500 *m* в год, наш завод «Электросталь» выплавил в 1932 около 4 тыс. *m* быстрорежущей стали. Хромо-молибденовую сталь плавит завод им. Ленина в Днепропетровске. Нержавеющую сталь выплавляет завод «Электросталь». Эта нержавеющая сталь идет на лопатки паровых турбин и другие технические специальные нужды. Жароупорную сталь (сильхром) для клапанов выплавляют «Серп и молот» и «Электросталь». Стальную катанку для канатов, трикотажных игл, для ремизной и кардной проволоки производят «Серп и молот» и Белорецкий завод в Башкирии. Твердую марганцовистую сталь Гадфильда для щек дробилок, для трамвайных крестовин, для шаров в шаровых мельницах выплавляет и прокатывает «Серп и молот». Количество марок качественных сталей, вырабатываемых в Союзе ССР, растет с каждым месяцем, потому что все время растут потребности машиностроения, охватывающего все новые отрасли производства.

До начала пятилетки в Союзе вовсе не производилось ферросплавов в электропечах. Все потребное нам количество привозилось из-за границы. За пятилетку построен и пущен в ход первый завод ферросплавов в Челябинске, который начал работать в 1931 и в 1932 полностью освоил свою проектную мощность, выплавив 14 тыс. *m* высокопроцентного ферросилиция и почти 2 тыс. *m* феррохрома. Второй завод ферросплавов строится в составе Днепрокомбината с использованием дешевой электроэнергии Днепрогэса, третий завод строится в Грузии, в Зестафони.

Серьезные сдвиги произошли и в сортаменте т. н. рядового металла. Все большую роль играет в нем металл повышенного качества, или марочный металл, т. е. производимый по определенным техническим условиям. Все меньше и меньше выплавляется металла «торгового качества», к-рый преобладал в сортаменте довоенной металлургии. К металлам повышенного качества относятся: рельсы, бандажи, котельное, судостроительное и мостовое железо, поделочная машиностроительная сталь.* Мощное развитие машиностроения вызвало необходимость

* Нет пока общепринятого и точного определения «качественной» стали, отсюда и неустойчивость в публикуемых цифрах ее производства. В 1932 НКТП расширил номенклатуру сталей, учитываемых как качественные, и опубликовал цифры их производства, отличающиеся от вышеприведенных, а именно: 90 тыс. *m* для 1927/28 и 671 тыс. *m* для 1932.

* Значительная часть этих видов металла могла бы быть отнесена к «качественной» стали наравне с углеродистой сталью для автомобилей.

перестройки всего сортамента металлургии в сторону производства металла улучшенного качества. Возникло котлостроение, к-рого не было в б. царской России; широко развилось судостроение, возникла новая отрасль—производство железных конструкций, к-рая требует уже сотни тысяч *m* металла улучшенного качества. В несколько раз выросла потребность в осевой заготовке, из к-рой куют оси для вагонов и паровозов. Однако Ч. м. далеко не может еще удовлетворить все потребности машиностроения именно потому, что состав прокатного оборудования, унаследованный от дореволюционной России, не был приспособлен к новым потребностям народного хозяйства. Так напр., СССР испытывает дефицит в листовом железе, к-рое до войны употреблялось только в небольших сравнительно размерах. Потребность в нем выросла больше, чем в каком-либо другом виде проката, потому что возникли целые новые отрасли производства, требующие листового железа. Так напр., возникло металлическое вагоностроение, котлостроение, расширилось судостроение. Очень сильно также выросла потребность в железных и чугунных трубах. И хотя производство труб выросло больше чем вдвое по сравнению с довоенным, все-таки в этой области ощущается дефицит, вызванный колоссальным ростом нефтепромышленности, ростом таких видов машиностроения, как котлостроение, турбостроение, производство машин для пищевой индустрии, наконец громадным ростом жилищного и коммунального строительства. В области производства труб освоен ряд новых видов их, как напр. тонкостенные трубы из хромомолибденовой стали для авиастроения, бурильные трубы для нефтепромышленности.

За последние годы имеются огромные достижения в деле освоения новых производств. Лицо Ч. м. изменилось не только благодаря тому, что построены новые агрегаты и новые заводы, но и вследствие того, что коренным образом видоизменилась продукция Ч. м., поднятая на более высокую ступень. В великой исторической тяжбе двух антагонистических систем—социализма и капитализма, в борьбе СССР за «догон и перегон» передовых в технико-экономическом отношении стран Ч. м. заняла одно из первых мест. В то время как Ч. м. СССР росла и развивалась, Ч. м. капиталистического мира разрушалась и деградировала. Нижеследующая таблица характеризует состояние металлургии в Советском Союзе и в капиталистических странах за истекшее пятилетие (в миллионах *m*):

Государства	Чугун		Сталь	
	1928	1932	1928	1932
СССР	3,4	6,2	4,3	5,9
Капиталистические страны	85,4	32,8	107,2	44,1
В том числе:				
САСШ	38,6	8,9	50,9	13,6
Германия	11,8	3,9	14,4	5,7
Франция	10,1	5,5	9,5	5,6
Англия	6,7	3,6	8,7	5,3
Бельгия	3,9	2,8	3,9	2,8

Картину выплавки чугуна и стали в 1933 по месяцам см. в диаграмме 6.

В то время как СССР за годы первой пятилетки повысил выплавку чугуна на 82%, а выплавку стали на 37%, выплавка чугуна в капиталистическом мире сократилась на 61%, а выплавка стали сократилась на 59%. САСШ сократили выплавку чугуна на 77%, Германия—на 67%, Франция—на 45%. В 1928 выплавка чугуна в СССР составляла всего 3,84% мировой выплавки. В 1932 она составляет уже 15,9% мировой выплавки. Примерно такое же соотношение установилось и по выплавке стали: с 3,85% удельный вес СССР повысился до 11,8%. С шестого места, к-рое СССР занимал в 1929 по выплавке чугуна, и пятого места по производству стали Союз ССР в 1932 продвинулся вперед и занял второе место в мире и первое в Европе как по чугуну, так и по стали. Падающая кривая Ч. м. капитализма, растущая кривая Ч. м. СССР—это один из ярких показателей великого исторического процесса крушения капитализма и победы социализма в мировом масштабе.

Вторая пятилетка. Первая пятилетка была победоносно окончена. В 1933 Ч. м. СССР подымается на новую высшую ступень. За 1933, первый год второй пятилетки, введено в эксплоатацию 7 домен, 26 мартенов, 3 блюминга, 9 прокатных и 1 трубопрокатный стан. Производственная мощность Ч. м. увеличилась на 1.700 тыс. *m* годовой выплавки чугуна и на 1.500 тыс. *m* стали. Два из введенных мощных блюмингов на заводах им. Дзержинского и Макеевском построены в СССР на Ижорском заводе из советских материалов и по чертежам советских инженеров. В результате строительства 1933 Магнитогорский завод уже стал самым крупным производителем чугуна в СССР (около 3 тыс. *m* в сутки). Число домен объемом свыше 900 $м^3$ выросло до восьми, число 150-тонных мартенов—до тринадцати, число крупных блюмингов—до четырех. За 1933 произведено на 15% больше чугуна, на 15,7% больше стали и на 14,4% больше проката, чем в 1932. Производство железных труб выросло на 16%, выпуск качественного проката—на 43%.

Создав за годы первой пятилетки новую мощную техническую базу Ч. м., мы не научились еще эффективно ее использовать: технико-производственные показатели заводов СССР еще очень низки и значительно отстают от заграничных. Одной из основных задач второй пятилетки является освоение в максимально короткие сроки уже функционирующего и вводимого во второй пятилетке нового оборудования. Это означает резкое повышение коэффициентов использования доменных, мартеновских печей и других агрегатов, а также снижение удельного расхода сырья и топлива и следовательно значительное снижение себестоимости продукции. Капитальное строительство Ч. м. потребует во 2-й пятилетке новых многомиллионных вложений, главная часть к-рых будет направлена на строительство новых заводов. Должны быть закончены: Магнитогорский завод, Кузнецкий завод, Азовсталь, 1-я очередь Криворожского завода, Запорожский завод, Ново-Липецкий и Ново-Тульский заводы, Никопольский трубопрокатный завод, Челябинский трубосварочный, Петровско-Забайкальский завод, Ново-Московский жестекатальный, Синарский, Липецкий и Макеевский труболитейные заводы, Ленинградский сталелитейный. Должно быть широко развернуто строительство Ново-Тагильского завода, Бакальского, Халиловского, 2-го Кузнецкого, Дальневосточного и должно быть начато строительство Дашкесанского завода (Закавказская республи-

ка). Рост производства жел.-дор. рельсов будет базироваться на вводе 3-х крупнейших станов: на уже работающем Кузнецком заводе, на Азовстали (1936) и на Магнитогорском заводе (1937). Ново-Тагильский завод должен стать базой снабжения металлом вагоностроительного гиганта, сооружаемого рядом, а также Верхне-Салдинского завода конструкций и Уралмашзавода. Бакальский завод качественной стали будет базой снабжения Челябинского тракторного, Первоуральского трубопрокатного, автомобильных заводов на Востоке и авиационной промышленности. Запорожский завод должен стать всесоюзной базой снабжения качественным листом, Халиловский завод, перерабатывающий руды, содержащие никель и хром, помимо выплавки легированных качественных чугунов должен наладить производство ряда видов качественной стали, содержащей никель и хром.

Никопольский и Первоуральский заводы станут основными базами снабжения машиностроения цельнотянутыми трубами небольшого диаметра, Дашкесанский завод будет специализирован на производстве труб для нефтяной промышленности ЗСФСР.

Должна быть закончена коренная реконструкция Макеевского, им. Дзержинского, «Электростали», Златоустовского, Чусовского и Выксунского заводов, к-рая фактически переросла в постройку новых заводов. Серьезные реконструктивные работы по прочим крупным заводам Юга и другим заводам имеют задачей повышение их технического уровня, механизацию трудоемких процессов, реконструкцию транспорта, газификацию, улучшение подготовки сырья и энергетического хозяйства. Эти работы подчас связаны с постройкой отдельных новых агрегатов. В частности по плану второй пятилетки механизируются доменные цеха заводов им. Петровского, Сталина, Рыкова. На всех крупных доменных заводах сооружаются агломерационные фабрики, на заводах, перешедших к производству качественной стали, сооружаются отделочные и термические цеха («Красный Октябрь», Мариупольские заводы им. Ильича и др.). На заводах им. Либкнехта, Таганрогском, Мариупольском устанавливаются новые трубопрокатные станы, на заводе им. Либкнехта—колесопрокатный стан, на «Серпе и молоте»—новая фасонно-сталелитейная.

Во вторую пятилетку должны быть вовлечены в эксплоатацию новые ресурсы сырья: сложные руды Урала (халиловские, титаномагнетиты, елизаветинские) и Северного Кавказа (малкинские), руды Закавказья, ЦЧО и Сибири, пиритные огарки, новые виды металлургического топлива: кокс из кизеловских, карагандских и ткварчельских углей, торфяной кокс. Подготовка сырья, обогащение и агломерация руд будут играть первостепенную роль в виду применения сложных и пылеватых руд и в виду необходимости улучшения использования современных мощных домен. В производстве стали должны получить развитие конверторные методы (бессемер и томас), будут применяться мощные качающиеся мартеновские печи и значительно возрастет удельный вес электростали. В производстве проката главную сумму продукции будут давать новые мощные прокатные станы, обеспечивающие большую точность прокатки и лучшее качество металла благодаря обжиму на блюмингах.

Задача завершения технической реконструкции, поставленная для второй пятилетки 17 партконференцией, означает для металлургии наряду с постройкой новых заводов на уровне передовой техники максимальную механизацию процессов на старых заводах, реконструкцию их энергетического хозяйства, ликвидацию самых отсталых и непроизводительных агрегатов, подготовку сырья, внедрение научных методов в производство на основе развертывания сети заводских и цеховых лабораторий и научно-исследовательских институтов и широкого применения контрольно-измерительных приборов.

Большое развитие должно получить производство всех видов качественной стали для нужд машиностроения и строительства и повышение качества всего производимого металла. В сортаменте проката должен быть повышен удельный вес листа. Дефицит в железных трубах должен быть изжит в первой половине пятилетки. В соответствии с развитием производства качественной стали должно вырасти производство ферросплавов электрич. плавки. В 1937 Ч. м. СССР должна достигнуть выплавки 16 млн. *т* чугуна, 17 млн. *т* стали и выпуска 13 млн. *т* проката.

В строительстве Ч. м. должны быть использованы возможности комбинирования с *химией*, *цветной металлургией* и *машиностроением* (см.) путем комплексного использования флотационных хвостов цветной металлургии (серная кислота и чугун), производства синтетического аммиака на базе водорода коксовых газов, газификации торфа, путем постройки при металлургических заводах центральных заготовительных цехов для машиностроения.

Лит.: Развитие Ч. м. в дореволюционный период—Брандт Б. Ф., Иностранные капиталы..., ч. 2—Иностранные капиталы в России, СПБ, 1899; Оль П. В., Иностранные капиталы в России, П., 1922; Эвентов Л. Я., Иностранные капиталы в русской промышленности, М.—Л., 1931; Гольман М., Русский империализм, 2 части, Л., 1926; Ванаг Н., Финансовый капитал в России накануне мировой войны, Москва, 1925; Цыперович Г., Синдикаты и тресты в России, 3 изд., Петроград, 1920; Гливиц И., Потребление железа в России, Петербург, 1913; его же, Железная промышленность России, СПБ, 1911; Фомин П., Горная и горнозаводская промышленность Юга России, т. I, Харьков, 1915; Рагозин Е. И., Железо и уголь на юге России, СПБ, 1895; Озеров И. Х., Горные заводы Урала, М., 1910; Белов В., Исторический очерк уральских горных заводов, СПБ, 1896; Жданов В., Довоенная мощность металлопромышленности и ее значение в экономике страны, М.—Л., 1925; Гохман И., Создание тяжелой металлоиндустрии, «Металл», М., 1930, № 10—12; его же, Металлопромышленность России в 1900—08 гг., там же, 1931, № 11—12; его же, Развитие черной металлургии России перед империалистской войной, «Советская металлургия», Л., 1932, № 8. Развитие советской металлургии—Вейнгартен С. М., Очерки экономики советской черной металлургии, Л., 1933; Березов Н. Ф., Размещение черной металлургии СССР, М., 1933; Итоги выполнения первого пятилетнего плана развития народного хозяйства Союза ССР, изд. Госплана, Москва, 1933; Лауэр Г., Мы создали черную металлургию, М., 1933; его же, Черная металлургия на пороге второй пятилетки, «Большевик», Москва, 1933, № 1—2; Промышленность, сб. ст. под ред. А. П. Розенгольца [по материалам ЦКК ВКП(б)—НК РКИ], М.—Л., 1930; Диманштейн Я. Б., Уголь, руда и железо в их взаимной связи, Харьков, 1927; его же, Проблема районирования металлопромышленности в связи с условиями промышленного развития Украины и Союза, Харьков, 1927; Авиром М. Л., Об одной буржуазной легенде, «Металл», М., 1930, № 8—9; Экономика социалистической промышленности, под ред. Е. Л. Хмельницкой, ч. 1, изд. Ком. Академии, Москва, 1931; Урало-Кузнецкий комбинат (сб. ст. под ред. А. О. Золотарева), Москва, 1931; Беленькая Р., Техно-экономические связи черной металлургии в Урало-Кузнецком комбинате, «Пути индустриализации», Москва, 1931, № 9; «Советская металлургия» (Л., 1932—).

Металлургия капиталистических стран—Глинский В. К., Доменное и мартеновское дело в Америке и Германии, «Гипромез», Л., 1931, № 11; Березов Н. Ф., Размещение черной металлургии СССР, М., 1933; Новейшие изменения в экономике САСШ (Отчет Комитета... под председат. Г. Гувера), т. I, Л., 1930; Рузье П., Современная индустрия, т. II, М.—Л., 1930; Глинский

В., Кризис мировой металлургии в 1932 г., «Советская металлургия», М.—Л., 1933, № 3. *Г. Лауэр.*

ЧЕРНАЯ НОЖКА, название целой группы болезней растений, имеющих общий признак—потемнение и утоньшение (перегнивание) корневой шейки, ведущее к увяданию и надламыванию всего растения. Чаще всего Ч. н. встречается на молодых сеянцах или на рассаде в парниках и неопасна для взрослых растений. Возбудители Ч. н. разнообразны и принадлежат к грибам и бактериям. Наиболее значительную группу составляют некоторые хитридиевые и пероноспоровые грибы. Ч. н. капустной рассады например вызывает хитридиевый грибок, Olpidium brassicae, живущий в виде голых комочков плазмы в клетках корня. Ч. н., или корнеед, свеклы и др. растений вызывается пероноспоровым грибом, Pythium de-Baryanum, мицелий к-рого растет между клетками корня и корневой шейки. Но на сеянцах свеклы Ч. н. может вызвать и сумчатый гриб Pleospora или Phoma betae, черные точки спороношений которого видны на пораженных частях. Сеянцы древесных пород поражает близкий к Pythium грибок Phytophthora omnivora. Примером бактериальной Ч. н. является Ч. н. картофеля, поражающая и взрослые растения. Бактерии (Bac. phytophthorus) заполняют гл. обр. сосудистые пучки у основания стебля и, вызывая их загнивание, ведут к пожелтению и увяданию ботвы. Особенно опасна Ч. н. в парниковом хозяйстве и лесном деле. Борьба затрудняется малой специализацией возбудителей, хорошо живущих и на отмерших растениях (как сапрофиты) и в почве. Поэтому в парниках наиболее радикальной мерой надо считать протравливание или прогревание (ошпаривание) почвы, если невозможна ее полная смена. Полезно проветривание парников и пикировка рассады, т. к. густота посева и насыщенный влагой спертый воздух способствуют распространению болезни. В грунту помогает окучивание или засыпание основания стебля проростков песком, способствующие образованию придаточных корней выше перегнившего места. Непосредственное уничтожение очагов заболевания в начале эпидемии с выжиганием или протравливанием почвы под ними также сокращает распространение болезни. Часто рекомендуемый плодосмен открывает слабые перспективы в виду широкого круга растений-хозяев и разнообразия возбудителей.

ЧЕРНАЯ РЕЧКА, в Крыму, берет начало близ Байдар и впадает в Севастопольскую бухту. На Черной речке 16 августа 1855 по царской директиве из Петербурга произошло последнее бесполезное наступление полевой русской армии для выручки Севастополя. Русские войска были отброшены за Ч. р., потеряв 8 т. против потери 2 т. союзниками.

ЧЕРНАЯ РОСА, народное название черного, как бы сажистого налета на листьях и стеблях различных растений, образованного грибницей живущих на них сапрофитных грибков. См. *Чернь у растений.*

«ЧЕРНАЯ РУКА», первоначально группа офицеров в Сербии, совершивших в 1903 дворцовый переворот (убийство короля Александра Обреновича и королевы Драги). Позже (1911—1916)—сербская заговорщическая националистическая организация, носившая официальное название «Объединение или смерть» и имевшая своей задачей создание «великой» Сербии за счет Австро-Венгрии, в состав которой входили обширные области с сербским населением. Во главе «Ч. р.» стояла наделенная неограниченными полномочиями «Верховная центральная управа» в Белграде, куда кроме представителей сербского королевства входило по одному представителю от всех сербских земель за границей. Печатным органом общества была газета «Пьемонт». Будучи формально независимым от сербского правительства, руководство «Ч. р.» на деле самым тесным образом было связано с правительственными кругами и военщиной. Повидимому «Ч. р.» пользовалась субсидиями и царского правительства России. В Австро-Венгерских владениях «Ч. р.» в своих целях использовала национальное югославское движение, группировавшееся вокруг легальных культурно-просветительных организаций, примыкавших к обществу «*Народна одбрана*» (см.) и таким образом прикрывавших деятельность «Ч. р.». Основным содержанием этой деятельности было провоцирование войны с Австрией, организация повстанческого движения в югославских владениях Австро-Венгрии и покушения на выдающихся австро-венгерских чиновников в этих землях. Убийство австрийского наследника Франца Фердинанда 28 июня 1914 в главном городе Боснии—Сараево, организованное «Черной рукой», послужило непосредственным поводом к империалистской войне 1914—18 (см. *Сараевское убийство*). Чтобы снять с себя обвинение в тайном соучастии в этом убийстве, сербское правительство во время войны распорядилось об аресте и предании суду руководителей «Черной руки». Взамен «Ч. р.» по инициативе принца Александра в 1915 была создана «Белая рука», усвоившая все методы своей предшественницы, в т. ч. тайные убийства. Большинство рядовых членов «Ч. р.» постепенно влилось в эту организацию, являющуюся в наст. время боевым отрядом югославского фашизма. Литературу см. при статье *Сараевское убийство.* *В. Стальный.*

ЧЕРНАЯ СМЕРТЬ, историческое название сильнейшей эпидемии бубонной и легочной чумы в Европе в 1347—53, занесенной из Восточной Азии и обошедшей всю Западную и Центральную Европу. Яркое описание Ч. с. дано в литературных памятниках эпохи, в частности у Боккаччо в «Декамероне». Оценка смертности, вызванной Ч. с., не поддается точному учету и в различных источниках определяется по-разному (напр. для Англии от 10% до 50% всего населения). Повидимому однако оценки современников были преувеличены, но опустошения, произведенные ею, были все же настолько значительны, что Англии и Франции пришлось прекратить военные действия и заключить перемирие в так наз. *Столетней войне* (см.). В научной литературе возник ряд контроверз, связанных с вопросом о соц. последствиях Ч. с. Английские историки прошлого столетия приписывали Ч. с. огромную роль в развитии англ. общества; Т. *Роджерс* (см.) утверждал, что Ч. с. повлекла за собой значительное повышение заработной платы, а также рабочее законодательство и уничтожение вилланства в Англии. Маркс пишет, что «непосредственным поводом к изданию первого „Statute of Labourers“... (не причиной, потому что законодательство такого рода продолжает существовать целые столетия после того, как повод исчезнет)» послужила великая чума... («Капитал», т. I, стр. 196—197). Новейшие исследователи Левет, Пауэр и Коултон полагают,

что социальные последствия Ч. с. сильно преувеличивались, хотя несомненно Ч. с. послужила толчком к рабочему законодательству, способствовала передвижению больших масс трудового населения страны, переходу земли из рук в руки и росту арендных отношений.

Лит.: Creighton C., A History of Epidemics in Britain, Cambridge, 1891; Петрушевский Д. М., Восстание Уота Тайлера, 3 изд., М.—Л., 1927; Rogers Th., History of Agriculture and Prices in England, 7 vls, Oxford, 1882—1902; его же, Six Centuries of Work and Wages, 11 ed., London, 1912; Coulton C., The Black Death, L., 1929.

ЧЕРНАЯ СОТНЯ, см. *Черносотенцы.*

«ЧЕРНАЯ СТРАНА» (Black Country), название одного из важнейших районов тяжелой пром-сти Великобритании; расположен в Центр. Англии, охватывает 4 графства (Вустер, Уорик, Стаффорд и Шропшир, т. н. Western Midlands), лежащих в бассейнах рр. Северн и Эйвон, вокруг г. Бирмингэма. См. *Великобритания,* Географический очерк, Экономико-географические районы.

ЧЕРНАЯ ХОЛУНИЦА, заводской поселок в Омутнинском районе Горьковского края, в 43 *км* к С.-З. от Омутнина; 1,4 т. жит. (1931). Завод возник в 18 веке на базе местных железных руд. Доменная печь устарелой конструкции с годовой производительностью в 9 тыс. *т* чугуна. В 1933 проводилась «малая» реконструкция завода с постановкой двух механизированных домен производительностью по 18,5 тыс. *т* чугуна в год. С развертыванием во 2-й пятилетке геологоразведочных работ на С.-В. Горьковского края перед Ч. Х. открываются значительные перспективы промышленного роста.

ЧЕРНЕВО, местечко Гдовского р-на Ленинградской обл., в 33 *км* к Ю.-В. от Гдова (ст. Октябрьской ж. д.). Спичечная фабрика «имени Д. Бедного» с 740 рабочими (1931).

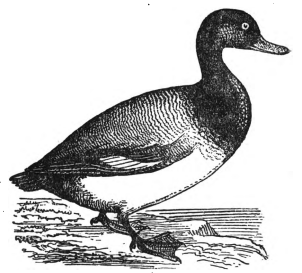
ЧЕРНЕВЫЕ ТАТАРЫ, получили свое название по лесистым горам в Северном Алтае, называемым «чернью». Живут в Чемальском, Успенском и Лебединском аймаках. Иногда название Ч. т. распространяют и на торцев и томско-кузнецких татар. Ч. т. называют себя «тубалар». По переписи 1879 Ч. т. числилось 6.432 чел. В антропологическом отношении представляют крайне пестрый состав. Ведущей отраслью хозяйства являлась охота, преимущественно артелями, гл. обр. на пушного зверя—белку, соболя, куницу, колонка и др. Местами имел большое значение артельный промысел кедрового ореха. Ч. т. занимались в ограниченном количестве примитивным земледелием—сеяли гл. обр. ячмень, немного пшеницы и конопли, разводили табак. Большим подспорьем в питании были коренья диких растений, к-рые выкапывались женщинами в начале лета и сушились в большом количестве на зиму. Скотоводство не играло в хозяйстве заметной роли. Подсобное значение имели рыболовство, пчеловодство и сплав леса. Ч. т. живут оседло в деревянных срубах с плоской крышей без окон, свет проходит из дымового отверстия над очагом у входной двери. Кулаки Ч. т. строили себе избы русского типа. Летняя одежда делалась из конопляной ткани, с вышитым воротником, зимняя—из меха животных (гл. обр. овечьего).

До последнего времени, несмотря на быстрый переход к мелкотоварному хозяйственному укладу, у Ч. т. сохранялись пережитки не только феодальной формации (рента продуктами, отработочная рента), но и пережитки родового строя. Ч. т. были шаманисты, хотя царское правительство, насильственным путем распространяя среди них христианство в целях их обрусения, числило их православными.

В настоящее время население в результате культурно-бытовой работы советского правительства вступает в колхозы и в охотничьи кооперативы. Среди Ч. т. принимается целый ряд мер по улучшению сельского хозяйства и ведется решительная борьба с кулаками. Для быстрейшей ликвидации неграмотности строится сеть школ, в которых преподавание ведется на родном языке Ч. т.

Лит.: Принцев Н. М., Об алтайцах и черневых татарах, СПБ, 1881. *С. Теплоухов.*

ЧЕРНЕТЬ, два вида уток из подсем. нырков: Ч. хохлатая (Nyroca fuligula) и Ч. морская (N. marila). Более широко распространена первая, населяющая Союз от зоны тундр к Ю. до Каспийского и Аральского мм., где также зимует. Морская Ч. гнездится в сев. лесной полосе и по юж. границе тундровой, зимой попадается на наших южных морях. В пору гнездовья чернети предпочитают небольшие стоячие водоемы, держатся всегда на воде, отлично ныряют. Гнездо—на берегу, число яиц в кладке до 10. Питаются мелкими водными животными. Вне времени гнездовья Ч. держится большими стаями, б. ч. вместе с др. родственными видами. Оба вида принадлежат к числу промысловых уток, хотя по качеству мяса значительно уступают настоящим уткам.



Nyroca marila.

ЧЕРНЕЦОВ, Григорий Григорьевич (1801—1865), живописец-пейзажист и перспективист. Учился в Академии художеств (1819—27) у М. Воробьева и А. Варнека. С 1829—придворный живописец. Путешествуя по России, Италии, Палестине, Турции и Египту, Чернецов написал многочисленные этюды, эскизы, ряд картин и панораму Волги (ныне утраченную) свыше 700 *м* длиной.

Работы Ч.: «Группа писателей», 1832; «Парад на Марсовом поле», 1833; «Мертвое море», 1850, и др. хранятся в Русском музее и в Гос. Третьяковск. галлерее.

Лит.: Столпянский П., Первые патриоты русского искусства, братья Чернецовы, П., 1915.

ЧЕРНИ (Czerni), Карл (1791—1857), выдающийся немецкий пианист-педагог и композитор. Учился у своего отца и некоторое время у Бетховена. С 14—15-летнего возраста начал прославившую его педагогическую деятельность. К числу его учеников принадлежали *Лист, Тальберг* (см.) и др. Из его многочисленных (около 1.000) произведений 800 opus'ов составляют фортепианные этюды и упражнения. Несмотря на формальную однотипность и известный налет академизма этюды Ч., охватывающие все виды современной ему исполнительской техники, приобрели серьезное педагогическое значение в фортепианной литературе. Педагогические композиции Ч. построены по принципу четкой систематизации технических заданий («Kunst der Fingerfertigkeit»—op. 740, «Schule der Geläufigkeit»—op. 299, «Schule der linken Hand»—op. 399, и др.) и рационального распределения этюдного материала (в порядке постепенной трудности). Этюды и упражнения Ч. широко применяются и в современной

педагогической практике, главным образом как необходимый материал для развития беглости пальцев.

ЧЕРНИГОВ, город, центр Черниговской обл. УССР. Расположен на правом берегу Десны (пароходная пристань) в узле ж.-д. линий Прилуки—Гомель и Ч.—Овруч и на шоссе Киев—Гомель; 44,5 т. ж. (1932; в 1926—34.359). Ч. один из древнейших городов Советского Союза (см. ниже историю). Расположенный вместе с Киевом в узле оживленных торговых путей древней Руси, связывавших Северскую землю с Византией на Ю., Польшей и Литвой на З., Московской Русью на С., Ч. в древности был крупным хозяйственным центром. В дальнейшем, с изменением политической и экономической обстановки, значение Ч. пало, и вплоть до Октябрьской революции он играл лишь роль незначительного провинциального административного центра. Только после Октябрьской революции начинается хозяйственное строительство Ч., который однако и в наст. время остается в числе второстепенных экономических центров Украины. В Ч. имеется 35 небольших пром. заведений (с 2.342 рабочими в 1931), представленных преимущественно лесопильными заводами и заведениями, вырабатывающими одежду, обувь, предметы домашнего обихода. Наиболее крупными предприятиями являются: механический завод «Октябрьский молот» (126 рабочих), спиртоводочный завод (81 рабочих) и пюре-пастильный завод (115 рабочих), заканчивается (1933)строительство крупной котонинной фабрики. Имеется электростанция мощностью в 480 kW. Близ Ч.—значительные торфоразработки. После Октябрьской революции в Ч. возникло 2 вуза и до 10 техникумов и 2 рафбака.

История. В 1024 Чернигов стал столицей Черниговского великого княжества, охватившего все левобережье Днепра, простиравшегося в моменты расцвета до Оки и Предкавказья и просуществовавшего как независимое феодальное владение до разгрома Чернигова в 1239 татарами. Во второй половине 14 в. незначительное селение на месте Ч. вошло в состав великого княжества Литовского. В 1499 Ч. захватило войско моск. кн. Ивана III, стремившегося иметь этот подступ к Днепровскому торговому пути. В составе Московского царства Ч. несмотря на попытки польского королевства возвратить его в свое владение (осада 1535) пробыл до 1604, когда в т. н. «Смутное время» польские интервенты и Названный Димитрий I захватили этот город. Чернигов в 1648, во время крестьянской войны «Хмельничины», был захвачен повстанцами и стал опорным пунктом Черниговского казацкого полка. Как один из полковых центров автономной, но состоявшей с 1654 под протекторатом Московского царства гетманщины Ч. просуществовал до 1782, когда на Украине вместо полкового строя было введено однотипное для всей Российской империи адм.-территориальное деление на местничества, одним из которых было Черниговское. При невысоком развитии местной цеховой промышленности Чернигов экспортировал преимущественно сельскохозяйственное сырье в Бреславль и импортировал фабрикаты из Силезии и Австрии. Развитие в 19 веке капитализма на Украине сравнительно мало отразилось на росте и перестройке Ч., т. к. он лежал в стороне от главных торговых путей того времени и не имел природных данных для прибыльного вложения капиталов. Промышленность была представлена в 1861 двумя табачными фабриками и заводами сальных свечей (2), восковых свечей (1), кожевенным, водочными (5) и кирпичными (8). В конце 19 в. из промышленных заведений прибавились пиво-медоваренный завод и паровая мельница.

До Октябрьской революции Ч. носил характер глухого провинциального адм. центра, в к-ром без риска революционных осложнений царское правительство могло в 1896 организовать грандиозное черносотенное действо—«открытие мощей св. Феодосия».

С.-д. кружки существовали в Чернигове еще до революции 1905, однако отсутствие в нем индустриального пролетариата отразилось на относительно слабом участии Ч. в революционном движении; поэтому правительственному аппарату и черносотенным организациям в Чернигове противостояли преимущественно либеральствующие земские круги и мелкобуржуазная украинская и русская интеллигенция. Но в то же время Черниговская губ. с ее массовыми крестьянскими волнениями давала благоприятную среду для революционной пропаганды. С Ч. связан ряд известных революционеров, начиная от декабристов (Волконский, Поджио) и революционных народников (Кибальчич) и кончая борцами за пролетарскую революцию (Черлюнчакевич, Подвойский, Листопад, В. Примаков, Ю. Коцюбинский, а из украинских с.-р., пришедших в лагерь пролетариата, Анд. Заливчий, В. Елланский и др.). Во время гражданской войны Ч. не раз являлся местом вооруженной борьбы: при восстании А. Заливчего против гетмана в 1918, при вступлении 1/I 1919 красных партизан, боровшихся с Директорией, при отступлении XII Красной армии по Киево-Гомельскому шоссе в сентябре и при упорных боях по линии Десны с деникинцами в октябре—ноябре 1919.

В Ч. сохранилось значительное количество архитектурных памятников эпохи раннего рус. феодализма, из них наиболее интересны Спасский собор, около 1036, и Успенская церковь Елецкого монастыря (начало 12 в.). Некоторые памятники имеют элементы романского зодчества (особенно Борисоглебский собор, 1120). От времени управления в Ч. Козацкой землевладельческой старшины, закрепостившей крестьян и казаков и накопившей в своих руках путем феодальной эксплоатации и торговли крупные средства, сохранилось несколько выдающихся памятников так называемого «украинского барокко», из к-рых следует отметить дом полковника Я. Лизогуба, известный под именем «Дома Мазепы» и относящийся к концу 17—началу 18 веков.

Лит.: Котляров С., Описание города Чернигова, Чернигов, 1851; Лукомский Г. К., О происхождении форм древнерусского зодчества Чернигова, СПБ, 1912; Петров Н. И., Черниговское церковное зодчество 16—17 вв., Чернигов, 1915; Труды 14 археологического съезда в Чернигове, 3 тт., под. ред. Уваровой, М., 1910—11; Макаренко М., Чернігівський Спас (Археологічні досліди року 1923), Київ, 1929.

ЧЕРНИГОВСКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из довоенных губерний Украины, на левом берегу Днепра. Территория 53,9 тыс. *км*²; население 2.321.900 чел. (1897). После революции вошла в УССР. В 1919 сев. часть Ч. г. была включена в Гомельскую губ. В 1925 Ч. г. была упразднена. Территория Ч. г. составляет основное ядро *Черниговской области* (см.).

ЧЕРНИГОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, УССР, образована в 1932, занимает крайний север Левобе-

режной Украины—бассейн левого притока Днепра—Десны. Граничит на С.-З. с Белорусской ССР, на С. и С.-В. — с Западной областью, на В.—с ЦЧО, на Ю. и Ю.-В.—с Харьковской обл. УССР, на Ю.-З. и З.—с Киевской. Основная часть Ч. о.—южные уезды быв. Черниговской губ.; кроме того в состав области вошли части северных уездов быв. Полтавской губ. и небольшие части быв. Курской и Орловской губ. Делится на 36 районов, в т. ч. Путивльский—национальный русский. Ч. о. — наименьшая из 7 областей Украины. Территория 42,7 т. *км*²; население 2.909,3 т. чел. (1932). Центр—Чернигов.

Природные условия. В орографическом отношении Ч. о. представляет равнину, слегка приподнятую на северо-востоке (сюда заходят западные отроги Средне-Русской возвышенности). Общий наклон этой равнины с С.-В. на Ю.-З. Территория современной Ч. о. целиком входила в пределы великого оледенения; поэтому в северной части моренные отложения служат основными породами, подстилающими почвы области. В значительной части южных районов Ч. о. подстилающей породой является лёсс.—К л и м а т Ч. о. в общем умеренный. Преобладающие западный и с.-з. ветры приносят обильную влагу, умеряя зимний холод и летнюю жару. Средняя январская темп. −7°, июльская +20°, годовая—ок. 6—7°. Количество атмосферных осадков в год 500—600 *мм*. Ч. о. принадлежит к наиболее увлажненным областям Украины. Максимум осадков—на С.-В. области, откуда количество их постепенно понижается к Ю.-З.—П о ч в ы. В почвенном отношении Ч. о. распадается на две неравные части. Бо́льшая северная часть (примерно до линии Нежин — Конотоп) — район преобладания почв подзолистого типа, гл. образом суглинистые, супесчаные, в меньшей степени песчаные, подстилаемые моренными отложениями. Содержание гумуса в них 1—2%, илистых частиц—около 11%. Меньшая южная часть—район недеградированных и слабо деградированных черноземов на легко суглинистом лёссе. Гумуса—2—6%, глинистых частиц—25%. Встречаются пятна лесных почв, а также блюдца солонцов. В северной же части области, а также в долинах рек значительные пространства болотных почв.—Р а с т и т е л ь н о с т ь. Бо́льшая северная часть Ч. о.—лесная (Черниговское Полесье), меньшая южная—лесостепная. Южной границей Черниговского Полесья является линия (примерно) Нежин—Глухов. Здесь сохранились большие лесные массивы с преобладанием сосновых насаждений. Естественные еловые насаждения встречаются значительно реже; несколько южнее реки Десны проходит южная граница сплошного распространения сосны. Лиственные породы представлены гл. обр. дубом, осиной, березой, а также кленом, вязом, ивой, ясенем, липой; на крайнем Ю. встречается граб, нередки также яблони и груша, в долинах рек—черная ольха, черный и серебристый тополь. Южная меньшая часть области—лесостепь, с относительно редкими пятнами лесных насаждений, значительно поредевших в последние 30 лет. Травяной покров степи там, где он сохранился в естественном состоянии, типичное луговое разнотравье. Леса занимают 601 т. *га*, т. е. 14,1% территории области. По степени лесистости Ч. о. занимает второе место на Украине, несколько уступая лишь Киевской области.

В н у т р е н н и е в о д ы. Ч. о. имеет весьма разветвленную гидрографическую сеть. Реки области принадлежат исключительно к бассейну Днепра, к-рый на протяжении 136 *км* протекает по ее западной границе. Главная река области—левый приток Днепра—Десна, протекающая в пределах области на протяжении 670 *км* и принимающая справа Снов, слева—Сейм. Приток Днепра Сож протекает на небольшом протяжении на границе Ч. о. и БССР. Судоходными являются Днепр, Десна и Сож. Реки имеют медленное течение и энергетические ресурсы их не велики. Северная часть области, наиболее увлажненная, имеет значительные пространства озер и особенно болот, к-рые чаще всего связаны с поймами медленно текущих рек. Наиболее крупные болота расположены в с.-з. части области. Характерной особенностью водного режима области является неглубокое залегание подпочвенных вод.—П о л е з н ы е и с к о п а е м ы е. Первое место занимает торф, крупнейшие месторождения которого расположены в Репкинском (ст. Голубичи) и Черниговском (ст. Неданчичи) районах на западе области и в Шосткинском (ст. Терешенская) и Путивльском (Нов. Слобода) районах на востоке. По приблизительным подсчетам площадь болот в области достигает 175 т. *га* с запасом воздушно-сухого торфа в 443 тыс. *т*. В области имеется большое количество песков, глин и известняков. Следует особо отметить месторождение высококачественных каолинов и фосфоритов в Глуховском районе и гипса в Роменском.

Население. Из 2.909,3 тыс. жителей в городах и поселениях городского типа числится 327,9 т., т. е. 11,3%; по степени урбанизации Ч. о. занимает предпоследнее место на Украине, идя впереди только Винницкой области и имея показатель вдвое меньший общеукраинского (21,8%). Города небольшие; значительная часть их по своей экономике мало отличается от сельских поселений. Плотность всего населения—68,1 человека на 1 *км*², сельского—60,4 человека. По территории области население распределено относительно равномерно. Если провести линию, соединяющую Козелец, Мену, Понорницу и Шостку, то к С.-З. от нее будут расположены районы, относительно менее плотно населенные. Вообще Задесенье, т. е. районы типичного полесья, населены значительно реже, чем районы переходные к лесостепи и особенно лесостепные. Ч. о. является районом старой колонизации (процесс колонизации закончился к концу 17 в.). В течение 19 в. население на территории Ч. о. росло значительно медленнее, чем на Украине в целом; так, с 1835 по 1915 население быв. Черниговской губ. возросло в 2,5 раза против среднего роста по Украине в 4 раза. К концу 19 в. Черниговская губерния становится районом интенсивного переселения крестьянского населения в Сибирь (с 1896 по 1912 эмигрировало свыше 250 тыс. чел.). Низкий коэффициент роста населения в Ч. о. находит свое объяснение в низком уровне хозяйственного развития области—отсутствие крупных промышленных центров, слабая степень урбанизации и т. д. Национальный состав населения Ч. о. довольно однообразный: по переписи 1926 90,6% населения—украинцы, 6,3%—русские, 2,4%—евреи и 0,7%—остальные. Русское население составляет высокий процент в районах, примыкающих к Западной и Центрально-Черноземной

обл. РСФСР (в Путивльском районе 85,4%). Еврейское население сосредоточено главным образом в городах.

Экономический очерк. Общая экономическая характеристика. Ч. о. должна быть охарактеризована как область экономически наиболее отсталая в УССР. В составе царской России территория современной Ч. о. была типичным с.-х. районом полосы, переходной от т. н. «потребляющей» к «производящей». Фабрично-заводская пром-сть была представлена несколькими предприятиями сахароваренной, винокуренной, мукомольной, табачной пром-сти. Значительные энергетические ресурсы области (главным образом торф) совершенно не были использованы. Сельское хозяйство не поднялось выше обычного уровня малоинтенсивных районов быв. царской России. В советский период, гл. обр. за период первой пятилетки, Ч. о. значительно продвинулась вперед по пути индустриализации; значительные достижения имеются и в области социалистической реконструкции сельского и лесного хозяйств.

Энергетика. Энергетические ресурсы Ч. о. представлены гл. обр. торфом, а отчасти белым углем и древесиной. Торф до последнего времени использовался только в пром-сти как для энергетических целей, так и для теплофикации. Существующие в области электрические станции работают либо на местном дровяном топливе либо на привозном (нефть, уголь). В 1933 мощность электростанций Ч. о. (не считая фабрично-заводских установок) составляла 4.211 kW (из них в советский период введено в эксплоатацию 3.376 kW); небольшие станции имеются во всех городах и почти во всех поселениях городского типа.

Промышленность Ч. о. характеризуется преобладанием легкой промышленности, перерабатывающей преимущественно местное с.-х. и лесное сырье. За годы первой пятилетки в области созданы новые отрасли пром-сти и реконструированы старые.

Промышленность Ч. о. (1932).

Промышленные группы	Число рабочих	Валовая продукция	
		в тыс. р.	%
Наркомтяжпрома	4.158	15.332,0	10,3
Наркомлегпрома	3.081	18.972,0	12,7
Наркомлеса	1.148	12.068,7	8,0
Наркомснаба	6.547	77.615,1	51,7
Прочих наркоматов	9.073	26.104,0	17,3
Итого госпром-сть	24.007	150.091,8	100
Кооперативная пром-сть	41.629	82.976	—

Топливная пром-сть представлена исключительно торфоразработками, к-рые сконцентрированы в Черниговском Полесье; в 1932 добыто 286 т. *m* торфа (28% добычи по УССР). Металлическая пром-сть представлена гл. образом предприятиями подсобного характера (ремонтные мастерские и т. п.). Из крупных предприятий следует отметить: паровозоремонтный завод с 4.916 рабочими (1932) в Конотопе и там же электромеханический завод «Красный металлист» (841 рабоч.), обозный завод им. Сталина в Нежине (163 рабоч.), чугунолитейный завод в пос. Свесе Шосткинского района (313 рабоч.), инкубаторный завод в Ромнах (385 рабоч.) и ряд предприятий в Прилуках (в том числе завод и электро- радиофабрика). Химическая пром-сть представлена экстрактным заводом в пос. Свесе Шосткинского района (206 рабоч.) и рядом небольших предприятий по переработке мяты в Прилукском районе (мятное масло и т. п.), заслуживающих упоминания потому, что это совершенно новое производство, связанное с внедрением посевов мяты. Производство минеральных строительных материалов представлено почти исключительно кирпичными заводами, деревообрабатывающая промышленность—гл. обр. лесопильными заводами и двумя мебельными фабриками (в Прилуках и Ромнах), текстильная—заводами первичной обработки конопли и по изготовлению готовых изделий из пеньки (веревки, канаты, сети, ткани), ткацкой фабрикой в с. Дегтярях Барвинского района (1.535 рабоч.) и суконной в г. Прилуках (326 рабоч.); текстильная специализировалась на производстве художественных тканей. Широкое распространение получило в Ч. о. производство обуви и одежды, которое представлено почти исключительно мелкими предприятиями кустарно-ремесленного типа (артели, мастерские). Наконец следует отметить шорную фабрику в Прилуках, фабрику «Кинопленка» в Шостке (668 рабочих). Особое значение приобретает в Ч. о. механизация первичной обработки льна и конопли, значительно снижающая трудоемкость льноконоплеводства и повышающая качество продукции. До последнего времени господствовала ручная обработка; в наст. время (1933) в области действуют 17 механизированных заводов и заканчивается строительство пяти; применяются новейшие усовершенствованные методы: декортикация, тепловая мочка и др. Заканчивается строительство крупной котонинной ф-ки в Чернигове, к-рая использует отходы первичной обработки льна и конопли.

На долю пищевкусовой пром-сти приходится ок. $^3/_4$ промышленной продукции области.

Важнейшие отрасли пищевкусовой промышленности (1932).

Отрасли	Число пром. завед.	Валовая продукция в тыс. р.
Сахарная	12	38.655,0
Винокуренная и спирто-водочная	12	7.954,0
Маслобойная	5	6.437,2
Махорочная	2	8.327,5
Плодоовощная	9	2.795,0

Мукомольная и табачная пром-сть сосредоточены гл. обр. в южных районах, где наиболее развито производство продовольственных зерновых культур и табака—махорки; сахароварение—в южных районах, а также и в восточных (основные районы свеклосеяния); винокуренная, крахмально-паточная и маслобойная промышленность сосредоточены в основном в северных районах, с наибольшим густым посевом картофеля и конопли. Наиболее крупные промышленные центры: Конотоп, Прилуки, Чернигов, Ромны, Нежин.

Сельское хозяйство. Социальная структура сел. хозяйства Ч. о. в дооктябрьский период мало чем отличалась от лесных и лесостепных районов Украины. Это был прежде всего район крупного помещичьего землевла-

У. С. С. Р.

ЧЕРНИГОВСКАЯ ОБЛАСТЬ (Экономич. карта)

дения, сложившегося еще во второй половине 18 в. Несмотря на сокращение помещичьего земельного фонда в результате реформы 1861 и интенсивного процесса мобилизации земли в руках зажиточного крестьянства в последующий период, все же в 1905 в руках крупных землевладельцев было сосредоточено ок. 40% всей земельной площади быв. Черниговской губ. Следует также отметить, что в начале 20 в. в деревнях Ч. о. усиленно внедрялись хуторские хозяйства в результате столыпинской реформы. Технический уровень дореволюционного земледельческого хозяйства был невысок: господствовала трехпольная система полеводства, почва удобрялась гл. обр. навозом, господствовали примитивные орудия. Первая пятилетка произвела решительные изменения как в социальном, так и в производственно-техническом облике с. х-ва области, хотя и до настоящего времени сельское хозяйство Черниговской области еще не доведено до уровня других районов УССР.

Коллективизацией охвачено 64,1% крестьянских хозяйств, объединенных в 2.555 колхозов (в т. ч. 56 коммун), 65,5% пашни и 53,8% рабочего скота. До 1933 процесс коллективизации протекал относительно медленнее, чем в прочих районах Украины, что отчасти объясняется значительным распространением хуторского х-ва, обладающего значительной прослойкой зажиточных и кулацких элементов и питающего индивидуалистические настроения. К концу 1932 в области было 2.332 колхоза, из них 60 коммун. В пределах области имеется 115 совхозов с 272,8 тыс. *га* (1933) земельной площади. По специализации совхозы разделяются на следующие основные группы:

Специализация совхозов	Количество	Площадь (в тыс. *га*)	% к итогу
Свеклосахарные	14	85,1	31,3
Свиноводческие	16	29,2	10,7
Сад.-огородные	15	11,4	4,2
Семеноводческие	11	15,0	5,5
Прочие	59	132,1	48,3
Итого	115	272,8	100

Значительные достижения имеются и в области технического перевооружения сел. х-ва. В области имеется 1.671 трактор, из них 1.097 сосредоточены в 41 машинно-тракторной станции и 519 в совхозах. Механическая энергия составляет 10% общего запаса энергии, которым располагает сельское хозяйство области.

Распределение земельного фонда по основным видам с.-х. угодий представлено в следующей таблице:

Состав угодий.

Названия угодий	Тыс. *га*	% к итогу
Пашня	2.348,6	55,0
Сады и ягодники	24,0	0,6
Огороды	167,2	3,9
Сенокосы	546,4	12,8
Выгоны	87,2	2,0
Лес и кустарник	584,4	13,7
Болота	166,1	3,9
Прочие	336,4	8,1
Итого	4.260,3	100

По степени распаханности Ч. о. стоит на предпоследнем месте в УССР (несколько меньше распахана Киевская обл.), на С.-З. (в Задесенье) распаханность резко снижается, на Ю. и Ю.-В. сильно повышается. Кормовая площадь представлена главным образом болотными (193,4 тыс. *га*) и заливными (176,3 тыс. *га*) лугами. Кроме того в годы более засушливые для сенокошения используется часть болот, которые являются потенциальным кормовым фондом при условии их осушения. В настоящее время (1933) осушительными работами охвачено до 25% всей площади болот. И по насыщенности естественными кормовыми угодьями и по обилию болот Черниговская область занимает первое место в Украинской республике.

Полеводство Ч. о. характеризуется зерновым направлением с заметным внедрением технических культур.

Посевная площадь и ее структура (1932).

Название культур	Тыс. *га*	% к итогу
Зерновые и бобовые	1.239,1	66,2
В том числе:		
Рожь	497,6	26,6
Овес	221,1	11,8
Гречиха	166,4	8,9
Технические	239,8	12,8
В том числе:		
Конопля	98,3	5,3
Сах. свекла	70,3	3,8
Лен	31,6	1,7
Табак	25,4	1,3
Огороды, бахчи и корнеплоды	61,6	3,3
Картофель	164,0	8,8
Травы	135,7	7,3
Прочие	29,8	1,6
Итого	1.870	100
В т. ч.: в колхозах	844,9	45,2
в совхозах	158,0	8,5

Зерновые культуры представлены в первую голову «серыми» хлебами (рожь, овес). Характерной чертой Ч. о. является широкое развитие посевов гречихи (8,7%), которая в максимальной степени распространена в северной части области в районах, расположенных к северу от линии, проходящей по течению рр. Клеваны, Сейма, Десны (до устья р. Снова) и дальше по линии, соединяющей устье Снова и Сожа. Здесь гречиха занимает нередко второе место после ржи. Коноплеводство получило наибольшее распространение в северо-восточной части области, отграниченной с З. ж.-д. линией Бахмач—Гомель, а с Ю. линией Бахмач — Ворожба. Сахарная свекла сосредоточена почти исключительно к Ю. от ж.-д. линии Киев—Курск и в трех восточных районах (Путивльский, Глуховский и Шосткинский). Район распространения табаководства также целиком расположен к Ю. от ж.-д. линии Киев—Курск. Лекарственные травы (главным образом мята) сосредоточены в небольшом районе, занимающем крайний юг области (Варвинский, Прилукский и Велико-Бубновский). Район наибольшего распространения посевов картофеля охватывает территорию, расположенную к северу от железнодорожной линии Киев—Курск.

Скотоводство в Ч. о. занимает подчиненное по отношению к земледелию положение

За последние годы значительно выросло животноводство социалистического сектора. В области имеется широкая сеть колхозных товарных ферм: 882 молочные с 41,8 тыс. гол., в т. ч. 11,4 тыс. коров, 824 свиноводческие с 41,8 тыс. свиней, в т. ч. 15,3 тыс. свиноматок, 333 овцеводческие с 30,3 тыс. овец. Годовой удой коровы—900 *л*, средний убойный вес свиньи ок. 0,7 *ц*, убойный вес овцы 0,15 *ц*; важнейшей задачей является повышение продуктивности животноводства. Наличие крупной кормовой базы (естественные луга и большие площади сеяных трав, картофель и отбросы винокуренного и сахароваренного производства) является предпосылкой развития продуктивного скотоводства, к-рое идет по двум направлениям: мясо-молочному (крупный рогатый скот) и скороспеломясному (свиньи). Рассматриваемый район и в дореволюционную эпоху имел значительные товарные излишки мясо-молочной и особенно скороспеломясной продукции. Те же тенденции в развитии скотоводства имеют место и в наст. время, только в более резко выраженной форме. Основной район скороспеломясного скотоводства расположен к Ю. от ж.-д. линии Киев—Курск. Необходимо также отметить пчеловодство, получившее распространение на С.-В. области (район гречихи).—Ч. о. можно схематически разделить на четыре основных с.-х. района, представленных на прилагаемой карте.

П у т и с о о б щ е н и я. Т р а н с п о р т. Длина жел.-дор. путей общего пользования—982,8 *км*, специального назначения (подъездные пути к промышленным предприятиям)—38,5 *км*; на 1.000 *км*² территории приходится 23,9 *км*. Железнодорожная сеть области принадлежит к трем группам ж. д.: Южным, Юго-Западным и Западным. Большинство линий меридионального направления, и только линия Киев—Курск прорезывает южный сектор области в широтном направлении. Наибольшее экономическое значение для области имеет линия Киев—Курск, как проходящая по наиболее экономически значимым районам (здесь избыток зерна, сахара, свинины). Из меридиональных линий большое значение имеют линии Конотоп—Брянск—Москва и Бахмач—Гомель—Ленинград, которые связывают Ч. о. с наиболее крупными промышленными центрами Союза. Наконец от ст. Бахмач идут на Ю. две крупные магистрали: Бахмач—Черкассы и Бахмач—Ромны—Кременчуг, связывающие южную зернопроизводящую часть области с черноморскими портами (Одесса, Николаев). Водный транспорт области представлен двумя магистралями: Днепром, Десной и на небольшом протяжении Сожем. Пограничное положение Днепра снижает его транспортное значение для Ч. о. Восемь пристаней Днепра, находящихся на территории области, в 1931 имели грузооборот: по отправлению—89,9 тыс. *т*, а по прибытию—1,7 тыс. *т*, кроме того перевезено 9.163 пассажира. Значительно большее значение имеет Десна. Она прорезывает с.-з. районы области, где имеются в избытке малоценные или громоздкие грузы, выгодные для перевозки по воде (лес, картофель, конопля и т. п.). В 1931 с 36 пристаней Ч. о., расположенных по Десне, было отправлено 269,8 т. *т* грузов и прибыло 231,8 т. *т*; пассажиров перевезено 74,7 т. Безрельсовый транспорт представлен гл. обр. проселочными дорогами, весною и осенью мало проезжими и имеющими местное значение. По территории Ч. о. проходит участок шоссе союзного значения Киев—Гомель (через Чернигов), обслуживающего незначительную западную часть области. Дорог республиканского значения (подъездные пути к ж.-д. станциям и пристаням)—1.964 *км*. Автомобильное сообщение имеется на протяжении 357 *км*, гл. обр. на шоссе Киев—Чернигов, и обеспечено 19 машинами.

П е р с п е к т и в ы с т р о и т е л ь с т в а в о в т о р о й п я т и л е т к е. Отсталость Ч. о. по сравнению с прочими районами УССР диктует необходимость форсированного развития ее хозяйства во второй пятилетке. Основные задачи строительства области—создание высокоинтенсивного сельского хозяйства и промышленности на базе собственных энергетических (гл. обр. торф, а также гидроэнергия) и сырьевых ресурсов (древесина, конопля, сахарная свекла, картофель и др.). Основной вопрос для области—усиление ее энергетической базы. Намечена постройка районной электростанции в Чернигове (торфоразработки болота «Замглай») и теплоэлектроцентрали в Конотопе, а также усиление мощности нек-рых ныне существующих электростанций. Не исключена возможность постройки гидростанции (на р. Десне), если во второй пятилетке будет осуществлено соединение Днепра и Оки через реку Десну. Проблема торфа для Ч. о.—одна из актуальнейших проблем, так как торф является не только топливом, но и промышленным сырьем. Проектируется постройка в районе болота «Замглай» торфо-брикетного завода с производством в 200 т. *т* брикета; не исключена возможность постройки менее мощных брикетных заводов и в других районах. Намечается также использование торфа для производства строительных материалов (плиты), а также и для нужд химич. пром-сти. Использование древесины для топливных целей должно быть доведено до минимума. Древесина будет использована более рационально: расширение ныне существующих и постройка новых лесопильных заводов, создание лесохимической промышленности.

Индустриализация Ч. о. пойдет и по линии среднего и точного машиностроения. В области легкой индустрии намечена постройка завода крученых изделий, фабрик брезентов и канатов, пром. заведений по переработке продуктов животноводства. На основе отходов переработки волокнистых культур намечено создание ряда отраслей пенько-джутовой пром-сти. Особую проблему второй пятилетки составляет использование нерудных ископаемых области (фосфоритов, минеральных строительных материалов и др.).

Основная задача второй пятилетки в области с. х-ва—завершение коллективизации и организационное укрепление колхозов и совхозов. МТС должны охватить все коллективизированные х-ва области. По линии полеводства основная задача—не столько расширение посевной площади, сколько поднятие урожайности. Помимо химизации малоплодородных почв для Ч. о. приобретает громадное значение расширение посевов люпина, к-рый в 1932 занимал площадь в 9,8 тыс. *га*. Наряду с решением зерновой проблемы Ч. о. во второй пятилетке будет развивать наиболее интенсивные отрасли своего сел. х-ва: молоко, мясо (гл. обр. свинину), коноплю, картофель, табак и сахарную свеклу.—В области транспорта для Ч. о. приобретает исключительное значение разрешение про-

блемы «Большого Днепра», которое превратит Десну и Сейм в мощные транспортные магистрали, а также в немалый источник гидроэнергии (см. *Днепр*).

Народное образование. До Октябрьской революции на территории Ч. о. был один вуз—ист.-филол. ин-т в Нежине. В наст. время (1933) имеется 7 вузов: ин-ты социального воспитания в Чернигове, Глухове и Нежине, ин-т проф. образования в Нежине, ин-т прядильных культур в Глухове, химический ин-т в Шостке и высшая коммунистическая с.-х. школа в Чернигове (с 1933). Число студентов—2.843; число лиц, готовящихся в вузы,—3.700. Техникумов насчитывается 53 с 10,7 тыс. учащихся. Всеобщее начальное обязательное образование введено в 1926. Имеется 70 детских садов с 3.821 дошкольником. Изб-читален насчитывается 564, клубов—104, библиотек—669, домов крестьянина и колхозника—516, театров—6; кино—299. Школами ликбеза охвачено 53,2 тыс. учащихся. В области имеется пять краеведческих музеев, из них важнейший Черниговский с Шевченковской коллекцией рукописей, рисунков и пр., коллекцией рукописей других украинских писателей (в частности М. И. Коцюбинского). Крупнейшие научно-исследовательские учреждения: кабинет по изучению Полесья в Чернигове, всесоюзный научно-исследовательский ин-т конопли в Глухове, Придеснянский опытно-овражный пункт в Понорнице и др. В Чернигове выходят две газеты, в районах—54.

Лит.: Модзалевський В., Пути на Черниговщині, Київ, 1926; Кострова Н. Н., Районы Черниговщины, Киев, 1924; Чернигів і північне Лівобережжя, Київ, 1928; Оглоблин А., Очерки истории украинской фабрики (Мануфактура в Гетманщине), Киев, 1925; то же (Предкапиталистическая фабрика), Киев, 1925; Народне господарство України у другій пятирічці, Харків, 1932; Чернігівська область (Короткий статистично-економічний довідник 1932 року), Київ, 1932; Сельское хозяйство Украины, Харьков, 1923; Россия (под ред. В. П. Семенова), т. VII—Малороссия, СПБ, 1903; Лазаревский А., Описание старой Малороссии, т. I—Стародубский полк, Киев, 1888. *Я. Артюхов.*

ЧЕРНИКА, Vaccinium myrtillus, мелкий полукустарник (15—50 *см*) из сем. вересковых, подсем. брусничных с опадающими на зиму удлиненными яйцевидными мелкопильчатыми листьями. Ветви с острыми ребрами. Цветы в мае—июне, зеленовато-белые с розовым оттенком. Плоды—ягоды до 12 *мм* длины, округлые или овальные, черные с сизым налетом и красной мякотью, редко белые (leucocarpum) или красные (erythrocarpum). Черника широко распространена в лесах Сев. и Средней Европы, Сибири, горного Кавказа, Северной Америки. Ягоды довольно вкусные, потребляются в свежем виде и дают ценный материал для переработки (соки, вино, сушка). Черничное вино, получение к-рого несколько осложняется благодаря трудной сбраживаемости сока, отличается хорошим вкусом и прекрасной окраской. Ч. имеет также лекарственное значение как вяжущее. Сушеные ягоды Ч. применяются в медицине при поносах, а также идут для приготовления вина и для подкрашивания красных виноградных вин, ликеров и др. напитков. Народнохозяйственное значение Ч. невелико, хотя местами ее собирают в довольно значительном количестве и ягоды ее имеют и экспортное значение. Неоднократно делались попытки введения Ч. в культуру. Однако условия, которых требует Ч. [затеняющий полог леса, соответствующая почва и наличие в ней грибка, образующего *микоризу* (см.) на корнях Ч.], делают эти попытки пока безуспешными. Селекционная работа с Ч., которая (правда, в небольших размерах) ведется в Америке, не дала ощутительных результатов.

Vaccinium myrtillus: 1—ветка с плодами, 2—ветка с цветами, 3—цветок в продольном разрезе.

ЧЕРНИКОВКА, рабочий поселок в Уфимском районе Башкирской АССР, станция Самаро-Златоустовской железной дороги, в 12 *км* к С.-В. от Уфы; 6.450 жит. (1932). Близ нее на берегу р. Уфимки строится Черниковский комбинат в составе электростанции, бумажной, спичечной, фанерной фабрик, лесопильного, кожевен. и дубильно-экстрактного заводов. Комбинат будет соединен ж. д. со ст. Ч., шоссе—с Уфой. Электростанция будет обслуживать Уфу.

ЧЕРНИЛЬНЫЕ ОРЕШКИ (Gallae), патологические наросты на нек-рых растениях, так наз. *галлы* (см.), богатые дубильными веществами и применяемые для изготовления чернил. Образуются Ч. о. вследствие разрастания тканей растения вокруг яичек, отложенных определенными насекомыми. Наибольшее значение имеют турецкие и китайские Ч. о. Первые вызываются на молодых ветках одного южного дуба (Quercus infectoria в Малой Азии, Месопотамии, Сирии) орехотворкою (Cynips gallae tinctoriae). Они бывают величиной в лесной орех, с толстыми стенками и полостью, в к-рой живет личинка; содержат до 65% дубильных веществ. Если насекомое уже вылетело, то в них есть дырочка. Турецкие Ч. о. употребляются отчасти в медицине, но главным образом в технике (на дубление кож, на чернила). Ч. о. на др. видах дубов тоже богаты дубильными веществами, но мало употребляются. Китайские Ч. о. развиваются от китайской тли (Aphis chinensis) на ветвях и листьях китайского *сумаха* (см.). Они бывают до 3 *см* в длину, с тонкими ломкими стенками серо-желтого цвета. Содержат в стенках до 75% таннина и идут для его добывания и изготовления чернил.

ЧЕРНИЛЬНЫЙ МЕШОК, особая железа, свойственная исключительно головоногим моллюскам. Проток Ч. м. открывается в заднюю кишку у анального отверстия. Стенка Ч. м. имеет ячеистое строение. Особенно мощного развития Ч. м. достигает у каракатицы. Ч. м. вырабатывает кашицеобразное красящее меланиновое вещество, так наз. *сепию* (см.), которая при выделении в воду быстро окрашивает ее в темнокоричневый цвет. Повидимому Ч. м. несет защитную функцию, так как выделение сепии происходит рефлекторно при появлении какой-либо опасности, и это позволяет каракатице скрыться от нападающего животного. Сепия каракатицы используется для приготовления известной акварельной краски.

ЧЕРНИН (von Czernin und zu Chudenitz), Оттокар, граф (1872—1932), австро-венг. политический деятель, крупный землевладелец из богемской земельной аристократии. С 1903—член богемского ландтага, где примыкал к немецкой партии. В 1905 Ч., сблизившись с эрцгерцогом Францем Фердинандом, стал сторонником и весьма энергичным защитником его идеи политического переустройства Австро-Венгрии на основе триализма. С 1912 Ч.—член

палаты господ. В 1913 Ч. назначен посланником в Бухарест по желанию эрцгерцога, к-рый стремился в это время, преодолевая сопротивление венгров, к возможно более тесному сближению Двуединой монархии с Румынией. На этом посту Ч. оставался вплоть до вступления Румынии в войну. В дек. 1916 был назначен австро-венгерским министром иностр. дел. Считая, что война может в дальнейшем повести лишь к полному распаду Австро-Венгрии, Ч. стремился к скорейшему заключению мира. Он считал возможным добиваться заключения мира даже путем уступки всей Эльзас-Лотарингии или части ее Франции в обмен на компенсацию за счет русской Польши; высказался решительно против объявления неограниченной подводной войны. С его ведома и одобрения император Карл начал переговоры с Англией и Францией через принца Сикста Бурбона Пармского. Ч. принимал участие в заключении Брестского мира и договора с Украиной. Его положение пошатнулось после разоблачений Клемансо. В апреле 1918 Ч. вышел в отставку и в дальнейшем политич. роли не играл.

Ч. написал мемуары: Im Weltkriege, B.—W., 1919 (есть рус. перевод: В дни мировой войны. Мемуары, М.—П., 1923). Донесения Ч. из Бухареста (Diplomatische Aktenstücke betreffend die Beziehungen Oesterreich-Ungarns zu Rumänien 1914—1916 опубликованы в австр. «Красной книге» (Rotbuch der Auslandspresse, B., 1920).

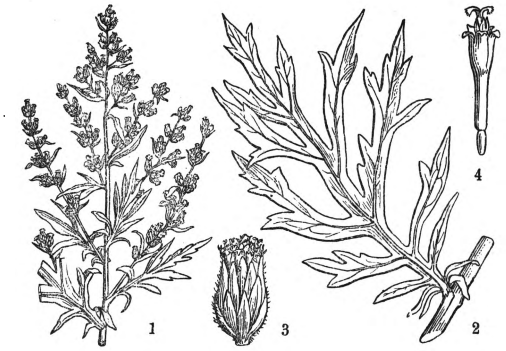
Лит.: Demblin A., Czernin und die Sixtusaffaire, München, 1920 (оправдывает Чернина); см. также Prince Sixte de Bourbon, L'offre de la paix séparée de l'Autriche, P., 1920.

ЧЕРНИХОВСКИЙ, Саул (р. 1875), еврейский буржуазный поэт и новеллист, пишущий на др.-евр. яз. Начало его литературной деятельности относится к 90-м гг. прошлого века. Индивидуализм Ч., его эстетизм («эллинизм»), провозглашаемый им культ природы, красоты и жизнерадостности резко расходились с доминирующим тоном гебраистской литературы того времени, выражавшей мучительный надлом еврейской интеллигенции. После революции 1905 творчество Ч. наполняется националистич. содержанием. Лучшее произведение Ч.—эпическая поэма «Идиллии». Перевел на др.-евр. яз. «Илиаду», «Пир» Платона и ряд др. произведений мировой литературы. После империалистской войны с группой евр. писателей покинул СССР.

Соч.: Полное собрание стихотворений, Одесса, 1911; на русск. яз. отд. стихотворения в кн.: Еврейская антология (сб. молодой еврейской поэзии), под ред. В. Ф. Ходасевича, 3 изд., Берлин, 1922.

ЧЕРНОБРИВЦЫ, декоративные растения, то же, что *бархатцы* (см.).

ЧЕРНОБЫЛЬНИК, Artemisia vulgaris, многолетний крупный (50—150 *см* высоты) вид *полыни* (см.) с перистораздельными, сверху зелеными, снизу войлочно-белыми листьями и мелкими корзинками невзрачных цветов, собранными в густые метелки. Все цветки в корзинке трубчатые, краевые женские, срединные обоеполые. Растет почти во всей Европе, в Азии, по сорным местам, берегам водоемов, кустарникам; в Северной Америке—в степях. Несколько подвидов, разновидностей и много форм. Название чернобыльник дано по красновато-бурой окраске стеблей.



1—ветка соцветия, 2—лист, 3—корзинка, 4—цветок.

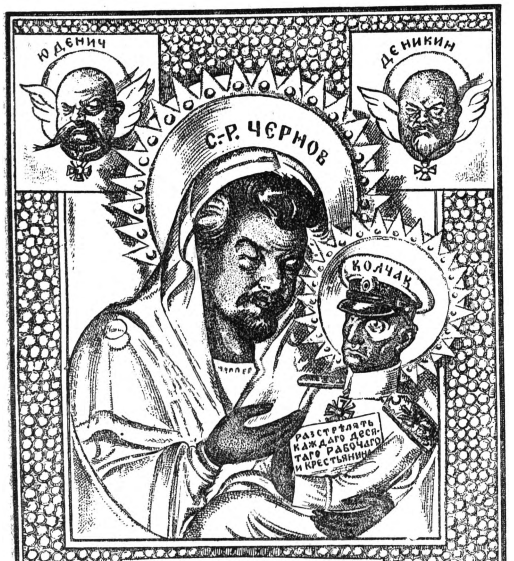
ЧЕРНОВ (псевдонимы: Гарденин, Вечев, Тучкин и др.), Виктор Михайлович (род. 1873), виднейший лидер партии с.-р. Учился в Московском университете, принимал участие в студенческом движении. В 1894 арестован по делу партии «*Народное право*» (см.) и выслан на 3 года в Тамбов; сотрудничал в легальных журналах, гл. обр. в правонародническом «Русском богатстве». В 1899 уехал за границу, был одним из организаторов «*Аграрно-социалистической лиги*» (см.); Ч. входил в редакцию центр. органа партии с.-р. «*Революционная Россия*» (см.), состоял членом эсеровского ЦК. В 1905 вернулся в Россию. На I съезде партии с.-р. в январе 1906, где произошел откол правых («народных социалистов») и левых («максималистов»), Чернов возглавил «центр». Вплоть до 1908 Чернов упорно защищал Азефа и фактически дал ему возможность после разоблачения скрыться из Парижа; скомпрометированный этим, Ч. на время отошел от партийной деятельности и занялся исключительно литературной работой, главным образом в журналах «Современник» (вместе с меньшевиками) и «Заветы» (вместе с правыми народниками).

Во время войны Чернов считался «интернационалистом», участвовал в Циммервальдской и Кинтальской конференциях, но фактически являлся социал-патриотом; в частности, вслед за социал-патриотами других стран, он нагло извращал Маркса и пытался изобразить его германским шовинистом. Вернувшись в Россию после Февральской революции, Чернов стал во главе с.-р. «центра», сделался откровенным оборонцем и соглашателем, поддерживая Временное правительство и коалицию с буржуазией. С 5/V по 26/VIII был министром земледелия во Временном правительстве. В качестве «селянского министра» этот «теоретик» аграрной революции яростно обрушивался с репрессиями на крестьян, проводивших захват помещичьей земли. С первых дней Октябрьской революции Чернов вел бешеную борьбу против большевиков и Советской власти. Он был избран председателем единственного заседания Учредительного собрания; принимал участие в попытке превратить эсеровскую демонстрацию 5/18 января (день открытия Учред. собрания) в вооруженное восстание против Октябрьской революции.

С начала гражданской войны Чернов принимал участие в организации ряда контрреволюционных выступлений против Советской власти. Летом 1918 он перебрался на Чехословацкий фронт, где пытался руководить деятельностью *комитета* (*членов*) *Учредительного собрания* (см.). После захвата власти Колчаком

был арестован его агентами, но вскоре освобожден по распоряжению чехословацкого командования. После провала чехословацкой авантюры Чернов оказался совершенно изолированным среди обломков своей партии; этому типичному двурушнику перестали верить те из членов партии с.-р., которые в этот период отстаивали тактику лойяльного отношения к Советской власти (Буревой, Ракитников и др.), и его не признавали вполне своим также представители крайне правого, террористического и интервенционистского крыла партии с.-р. В 1920 Ч. эмигрировал и вместе со всей верхушкой с.-р. в эмиграции перешел на содержание чехословацкого правительства. В феврале 1921 принимал участие в Парижском съезде членов Учредительного собрания и был выбран в комитет, составленный из с.-р. и к.-д.; в том же году пытался возглавить *Кронштадтский мятеж* (см.), для чего специально приехал в Ревель. Все последние годы, кочуя по разным центрам белой эмиграции, как в своей литературной и публицистической деятельности, так и в качестве докладчика на публичных собраниях эмигрантов и среди заправил 2 Интернационала выступал яростным врагом пролетарской революции, диктатуры пролетариата и Советской власти.

Как литератор Чернов чрезвычайно плодовит. Помимо множества статей в газетах и журналах им в разное время издан ряд книг и брошюр, посвященных гл. обр. «критике» марксизма и «теоретическому» обоснованию программы с.-р. («Философские и социологические этюды», М., 1907; «Социалистические этюды», М., 1908; «Теоретики романского синдикализма», М., 1908; «К вопросу о капитализме и крестьянстве», Н.-Новгород, 1905; «Крестьянин и рабочий, как экономические категории», 3 изд., П., 1917; «К вопросу о социализации земли», М., 1908; «Земельный вопрос», П., 1917; «Интернационал и война», 2 изд., П., 1917; «Истинные и мнимые пораженцы», 2 изд., П., 1917; «Конструктивный социализм», Прага, 1925, и др.). В своих литературных работах, как и в практической политической деятельности, Чернов представляет собою типичное воплощение мелкобуржуазной природы с.-р., их авантюризма, соединенного с революционной фразой, их глубокого оппортунизма, беспринципности и теоретического эклектизма. Этот виднейший публицист и «теоретик» неонародничества, считавшийся среди левой интеллигенции продолжателем дела *Михайловского* (см.), обнаруживал в области теории величайшую беспомощность и путаницу взглядов. Его философские статьи представляют невероятную смесь различных «новейших» буржуазных концепций: эмпириокритицизма, неокантианства, ницшеанства, этического идеализма и т. д. В социологии Чернов защищал субъективизм, плюрализм и народнический утопизм, а в политической экономии пытался сочетать пошлейший ревизионизм с каким-то своеобразным синдикализмом. Выступая в роли главного «теоретика» эсеровской аграрной программы и «критикуя» марксизм, Чернов опирался на таких махровых германских ревизионистов, как Бернштейн, Герц, Давид и др. Поэтому статьи Ленина периода 1900-х гг., направленные против программы и тактики с.-р., бьют гл. образом Ч. В своей написанной уже в период белой эмиграции книге «Конструктивный социализм» Ч. противопоставляет социализму «разрушительному», т. е. революционному, свой «конструктивный», т. е. откровенно реформистский, буржуазный «социализм», сходясь здесь даже в названии с Макдональдом. Выступая в роли политического вождя своей партии, Чернов всегда проявлял невероятные колебания и шатания. В начале 1900-х гг. он был одним из защитников «эксцитативного» (возбуждающего) террора. После первых побед революции 1905 он качнулся вправо и в эпоху 2 Думы, руководя работой думской фракции с.-р., постоянно колебался между кадетами и с.-д. В период реакции он в борьбе против большевиков блокировался с ликвидаторами, оправдывал ренегатские романы Ропшина-Савинкова. Во время войны и в период Февральской революции Чернов, являвшийся несомненным оборонцем, продолжал щеголять путаной «интернационалистской» фразеологией, и вследствие этого на него, как на «циммервальдца», косо смотрели не только лидеры буржуазной партии, но также крайние правые с.-р. То же самое наблюдалось и во время учредиловской комедии на Востоке, где Чернов возглавлял в 1918 Уфимский съезд членов Учредительного собрания, но где фактическим влиянием пользовались такие правоэсэровские дельцы, как Аргунов и Зензинов. Вообще в роли вождя своей партии Ч. на всем протяжении революции являл собою беспринципную и часто жалкую трагикомическую фигуру.



Лит.: Ленин В. И., Сочинения, 3 изд., т. IV (Аграрный вопрос и «критики Маркса»), т. V («Революционны й авантюризм», «Вульгарный социализм и народничество, воскрешаемое социал-революционерами»), т. XX («Чудеса революционной энергии»); Владимирова В., Год службы «социалистов» капиталистам (Очерки по истории контрреволюции в 1918), М.—Л., 1927; Буревой К., Распад, М., 1923; Зайдель Г., «Конструктивное» убожество, в сб. «Воинствующий материалист», книга 3, Москва, 1925.

ЧЕРНОВ, Дмитрий Константинович (1839—1921), знаменитый металлург, «отец металлографии», творец современных методов тепловой обработки стали, с блестящим успехом применивший их к производству стальных орудий и снарядов. Род. в Петербурге, где получил общее

и техническое образование (Технологический ин-т). После 8 лет педагогической деятельности (1858—66) поступил на Обуховский завод, где в течение 14 лет производил исследования над строением и кристаллизацией стали и выработал прославившие его методы тепловой ее обработки. С 1880 по 1884 занят был разведкой и организацией эксплоатации открытого им месторождения каменной соли (Брянцевская копь у Бахмута). В 1889, когда имя Ч. приобрело уже широкую известность за границей, ему была предоставлена в Михайловской артиллерийской академии кафедра металлургии, к-рую он сохранил до своей смерти.

О всех своих открытиях и исследованиях Ч. сообщал в докладах Рус. технич. об-ву (в Петербурге), в записках к-рого они и были опубликованы. Т. к. книги с докладами Ч. сделались библиографической редкостью и русским металлургам приходилось знакомиться с трудами Ч. по иностранным журналам, то Рус. об-во перепечатало часть трудов Ч. в «Журнале Рус. металлургического об-ва», ч. 1, П., 1915. Важнейшие из них: «Критический разбор статей Лаврова и Калакуцкого о стали и стальных орудиях», беседа в И. Р. Т. О. [Имп. рус. техническое об-во], 20 апр., 4 и 11 мая 1868, в к-рых впервые появились «точки Чернова». В дополнительном докладе 23 ноября 1868 («Материалы для изучения стали и стальных орудий») сообщено о результатах пробных испытаний стальных орудий, обработанных по методу Ч.; «Материалы для изучения бессемерования» (сообщ. в И.Р.Т.О. 24 февр. 1876); «Исследования, относящиеся до структуры литых стальных болванок» (то же, 2 дек. 1878); «Обобщение по поводу некоторых новых наблюдений при обработке стали» (то же, 10 марта 1884); «О приготовлении стальных бронепробивающих снарядов» (то же, 10 мая 1885); «О кристаллах алмаза и карборунда в стали» (то же, 15 марта 1907); «О выгорании каналов в стальных орудиях» (Доклад в собрании Русского металлургического общества 10 мая 1912). *М. Павлов.*

ЧЕРНОВИЦЫ (рум. Cernauti), город в Румынии (в Буковине). Расположен на р. Прут близ границы с Польшей и СССР; ж.-д. станция на линии Львов—Бухарест. Третий по числу жителей город в Румынии. 111.122 жит. (1930). Пром-сть по переработке продуктов с. х-ва и с.-х. машиностроение. Торговля хлебом, скотом, табаком и др. В годы империалистской войны (1915—17) Черновицы находились в районе военных действий и неоднократно переходили из рук австрийских в руки русских войск.

ЧЕРНОВСКИЕ КОПИ, в Восточно-Сибирском крае, расположены в 18—20 *км* к Ю.-З. от г. Читы, близ линии Забайкальской ж. д. Черновский каменноугольный район входит в состав открытого в 1931 Ингодинского каменноугольного бассейна, общие запасы которого оцениваются до 140—150 млн. *т*. Бассейн этот является пока наиболее мощным среди всех других забайкальских мелких озерных каменноугольных отложений преимущественно юрского и третичного возраста. Угли бурые, с теплотворной способностью до 4.000—4.400 калорий, золы 4,2—6%, серы 0,3—0,5, летучих 40—46%. Эксплоатируются с 1907, обслуживают нужды Забайкальской ж. д. и промышленности г. Читы. В 1928 добыто 337 тыс. *т*, в 1931—582 тыс. *т*. Число рабочих около 2.000 (1931). На копях имеется электростанция мощностью 3.600 kW, обслуживающая рудники и г. Читу. Рудники механизируются; идет также большое жилищное строительство. В рабочем поселке насчитывается 10.300 человек (1932; в 1926—2.300).

ЧЕРНОГОЛОВКА, растение из рода Brunella сем. губоцветных. В СССР очень обычна по лугам и кустарникам B. vulgaris, многолетняя трава с приподнимающимися стеблями до 40 *см* высоты; мелкие красновато-фиолетовые цветки ее собраны в густые колосовидные верхушечные соцветия. В южных областях Союза встречаются еще др. виды Ч., в том числе B. laciniata с желтовато-белыми цветами. Иногда Ч. называют и другие растения с тесно скученными темными цветами, например кровохлебку и др.

ЧЕРНОГОРИЯ (Црна Горы, Montenegro), горная страна на Балканском полуострове, до 1918 независимое княжество, ныне в составе Цетского округа («бановины») Югославии. Площадь 14.180 *км*². Центр—*Цетинье* (см.). Граничит с Герцеговиной на севере и Албанией на юге; на юго-западе примыкает к Адриатическому морю. Заполнена дикими *Динарскими горами* (см.). Последние в зап. части страны (собственно Черная Гора) сложены преимущественно меловыми и триасовыми известняками, образующими малодоступные хребты с широкими каменистыми платообразными гребнями до 600—1.000 *м* высоты, круто обрывающимися к Далматинскому побережью. Вся эта часть Ч. представляет типичную область развития карстовых образований с долинами, польями, пещерами, появляющимися и вновь исчезающими реками, с подземными ручьями. Известняковая почва, легко пропускающая воду, суха и бесплодна и покрыта скудной травой и мелким кустарником. Используется эта область почти исключительно для скотоводства (козы, овцы). Земледелие возможно лишь в долинах и польях. Восточная часть Ч. (так наз. Брда) состоит из высоких горных хребтов, сложенных из палеозойских сланцев и песчаников, изрезана глубокими долинами рек и сравнительно удобна для поселения. Высшая вершина этой области г. Дурмитор достигает 2.528 *м* выс. Здесь еще сохранились хорошие леса из бука и дуба, а выше 1.300 *м* из хвойных пород и имеются прекрасные луга. Сланцевые почвы отличаются плодородием. Реки Ч. принадлежат к бассейнам Адриатического и Черного морей. Климат во внутренних частях Ч. относится к среднеевропейскому типу и отличается большой суровостью в высокогорных областях, где снег нередко лежит круглый год. На побережьи, на равнине к востоку от оз. Скутари, а также в низовьях Морачи и Зеты климат мягкий, средиземноморский. Осадки в Ч. приурочены к зимним месяцам. Высокогорный характер и суровый климат большей части страны неблагоприятны для развития земледелия, возможного лишь в долинах, представляющих настоящие оазисы среди пустынной страны. По плотности населения Ч. занимает последнее место в Югославии (21 чел. на 1 *км*² против 48 по всей Югославии). Ч.—страна сельского хозяйства; промышленность не развита. В зап. частях господствует скотоводство, в восточных—земледелие. В горных областях разводится рожь, ячмень, кукуруза, табак. На побережьи и в других местностях с мягким климатом преобладают культуры апельсинов, винограда, оливкового дерева и др. Предметами вывоза (через Катарро, также Катор) служат оливковое масло, шерсть, кожа, мелкий скот.

Исторический очерк до конца 19 в. Территория, известная сейчас под названием Ч., в римскую эпоху входила в состав Иллирийской провинции под названием Диоклея, в 7 в. попадает под влияние Византийской культуры и заселяется славянами. До 14 в. история Ч. не отделима от истории Сербии, в состав к-рой она входила как провинция, предоставляемая в удел ближайшим родственникам великих жупанов (см. *Жупа*). После смерти Стефана Душана и распадения Сербского королевства после *Коссовской битвы* (см.) в 1389 Зетская жупа, охватывающая современную Ч. и северную Албанию, становится самостоятельной. Управляемая наследственными жупанами

(Бальшичи с 1356 по 1421, Урноевичи с 1430 по 1499), Зета представляла собой типичное феодальное государство, в котором очень большую роль играет церковь, с полукрепостными крестьянами, работавшими на монастырской и господской землях, но не пользовавшимися личной свободой. Внешняя история Зеты сводилась к борьбе с турками и венецианцами, взаимное соперничество к-рых способствовало сохранению ее самостоятельности в течение всего 15 в. Только в конце 15 в. турки захватывают равнинные плодородные области Ч., включая их в состав Турецкой империи, и вынуждают Урноевичей удалиться на неприступные Черные Горы, откуда и начинается история Ч. (1484). Несмотря на официальное включение Черной Горы в состав Турецкой империи (Скутарийский санджак) в 1499 и на удаление последнего жупана Джордже в Венецию, горные племена сохранили племенную автономию и образовали даже что-то вроде теократической республики под главенством митрополитов Ч. (владык) на основе патриархально-родового строя. Ч. в 16—17 вв. представляла далеко некомпактное государственное объединение, состояла из ряда в значительной мере обособленных племен, управляемых воеводами или князьями и делившихся на братства, роды и семьи. Распространенная у сербов семья-*задруга* (см.) в Ч. редко встречалась; здесь развиваются более соответствовавшие горной воинственной жизни гибкие формы. Поскольку черногорские помещики для сохранения своих прав принимали магометанство, борьба полукрепостного крестьянства в союзе с представлявшей торговые интересы церковью против феодалов-властелей, происходившая в течение 16—17 веков, носила одновременно характер национальной и религиозной борьбы. К началу 17 в. относится крупное национальное движение, приведшее к резне так называемых потурченцев (черногорских магометан) в 1703. Это движение, возглавляемое митрополитом из очень богатого рода Петровичей Негошей, являясь по форме актом религиозного фанатизма, на деле была своего рода социальной революцией с характерными чертами крестьянского движения. В результате его помещики утратили свое земельное имущество и в большинстве переселились в Турцию. Земля переходит в руки крестьянских общин (роды, семьи) и в руки монастырей и церкви, к-рая в течение всей дальнейшей истории Ч. продолжает играть первенствующую роль.

Уже в 1684 антитурецкий союз, во главе с Австрией, Венецией и Польшей, вовлекает в борьбу с Турцией и Ч., игравшую роль форпоста венецианской политики на Балканах. В 1685 Ч. добивается фактически полной независимости от Турции (не признаваемой однако султаном) и входит в тесные сношения с Венецией, к-рая в 1688—92 получила решающее значение, организуя в Ч. посады и наводняя ее своими чиновниками и купцами. С конца 17 в. Ч. становится значительным фактором в ближневосточной политике Европейских держав как важный стратегический пункт и торговый узел. В Ч. начинают происходить экономические сдвиги, а именно—внедрение торговли и денежных отношений в патриархальный уклад жизни. Торговые интересы черногорских монастырей и духовенства начинают играть очень важную роль, определяя политику наследственных духовных владык Ч. Петровичей Негошей (1700—1918), стремившихся к захвату адриатических портов и плодородных равнин, которые могли бы обеспечить Ч. хлебом. В начале 18 в. завязываются деятельные сношения Ч. с Австрией, Венецией и Россией. Так, в 1711 русский император Петр I обратился к Ч. с воззванием, обещая ей «наше покровительство и наше благодеяние» за участие в войне с Турцией, а в 1715 митрополит Данило едет в Россию и получает первую субсидию, ставшую позднее регулярной. Ввязывая Ч. в войны с Турцией, русское и венецианское правительства при заключениях мира просто забывали о Ч., предоставляя ее на произвол турецких войск (как было в 1712, в 1739, в 1756 и т. д.). Несмотря на это митрополиты все больше ищут покровительства у России, особенно после падения Венеции. Начиная с 40-х гг. 18 в., устанавливается регулярная связь с Россией и постоянное субсидирование Ч. русским правительством. Причины повышенного интереса России к Ч. объяснялись не столько ее стратегическим значением и ничтожной ролью черногорских чет (отрядов) в войнах с Турцией, сколько возможностью через посредство Ч. как единственного самостоятельного христианского государства на Балканах привлечь на сторону России славянское население Турции и т. о., взорвав ее изнутри, захватить в свои руки Балканы как чрезвычайно важный торговый узел и транзитный путь между Востоком и Западом (см. *Восточный вопрос*). Это входило уже в миссию посланного Петром *Милорадовича* (см.), привезшего с собой воззвание Петра не к одной Ч.,а ко всему славянству Турции, это понимали и следующие русские правительства, снабжая митрополитов деньгами как для украшения церквей, так и для руссофильской политики на Балканах. В этой борьбе за гегемонию на Балканах Россия сталкивается сначала с Венецией, а позднее с ее наследницей Австрией, после гибели Венеции претендовавшей на захват торговых путей между Востоком и Западом. О популярности России свидетельствовала попытка ловкого авантюриста Степана Малого установить светскую власть в Ч., выдав себя за покойного императора Петра III. Его короткое царствование (1767—1774) интересно своим демократизмом, стремлением упорядочить внутреннюю жизнь Черногории, ослабить власть церкви и укрепить центральную власть. Неудача этих решительных реформ не остановила дальнейшего проникновения денежных отношений в Черногорию. В конце 18 века владыка Петр I Негош (1781—1830) после удачных войн с Турцией 1792 и 1796, кончившихся признанием особым фирманом султана 1798 независимости Ч., проводит ряд внутренних реформ; в 1798 им обнародовано «Уложение об имуществах и государстве», хотя и сохранявшее в силе племенные традиции, но уже в области суда и административного деления вводившее фиксированные законоположения. Новое административное деление вводило территориальные округа (нахии), шедшие вразрез с прежними родовыми отношениями и отнимавшие самостоятельность у племен. В 1803 был организован судейский орган (кулук), а в 1831 при Петре II (1830—51) организуется правительственный сенат из вождей сильнейших племен и уничтожается существовавшая с венецианской эпохи должность гувернадур. Закончив централизацию власти и уничтожив племенные управления и суды (учреждены низшие капитанские суды), владыки окончательно превращаются в светских властителей. В 1852 с разрешения русского императора Данило (1851—60) принимает титул князя Ч. и вносит в сенат первую писанную конституцию, утверждающую новый порядок в Ч. В 1857 эта конституция была заменена уже более совершенной (конституция Вукаловича), определявшей характер княжеской власти и правовых отношений в Ч. Князья Данило и Николай (1860—1918) при активной помощи и широком субсидировании со стороны России провели реорганизацию всего государственного аппарата и особенно армии, построенной на манер русской (1871). В 1833 была основана первая начальная школа, в 1871 их было уже 30, помимо того гимназия, духовная семинария и т. д. Быстрый рост денежных отношений в Ч. наглядно виден из роста бюджета. До 30-х гг. единственной доходной статьей бюджета были субсидии от России и Австрии, в 1834 вводится первый налог на семью, в дальнейшем появляются поимущественный и специально с.-х. налог, а в 70—90-х гг. косвенные налоги, дававшие наибольший доход. Расходы шли гл. образом на администрацию, войско и собственные нужды князя. Госуд. доходы: 1834 — 34.000 перперов (крон); 1853 — 125.000;1864—204.000 и 1881—890.000 перперов. Несмотря на это несомненное свидетельство об экономическом росте Ч., ее народное хозяйство оставалось слабо развитым. Развитию земледелия мешала как малоплодородная земля, так и отсталые способы обработки. Ремесла и промышленность совершенно отсутствовали. Главными предметами вывоза были продукты скотоводства, но и оно было очень незначительно. Внешняя экспансия Ч. и стремление войти в круг Европейских держав совершенно не соответствовали внутренней бедности страны и объяснялись взаимной конкуренцией держав, заинтересованных в Ч. Внешняя политика Ч. в 19 в. протекала в противоречии естественных стремлений Ч. к захвату портов на Адриатическом море и прилегающих хлебородных равнин, без к-рых было немыслимо самостоятельное существование Ч.,и взаимно сталкивающихся интересов великих держав. Россия и Австрия продолжают начатую в 18 в. политику проникновения на Балканы, используя Ч. как плацдарм для этого и вовлекая ее в многочисленные войны, истощавшие хозяйство Ч. К ним в начале века в связи с активизацией своей восточной политики присоединяется Франция. Наполеон I пишет Мармону: «надо отправить в Ч. агентов и привлечь на свою сторону вожаков страны». Франция посылает в Ч. ряд военных и торговых миссий с целью оторвать Ч. от русского и австрийского влияния и предлагает военную помощь в борьбе с Австрией. Русское влияние все же остается доминирующим в течение всего 19 в., т. к. Австрия, в своем проникновении на Восток стремившаяся к полному господству на Адриатическом море, решительно противилась какому бы то ни было доступу Ч. к морю. В 1806 Ч. захватывает важный порт Бокку Которскую, но на Венском конгрессе ее передают Австрии. Неудача этой попытки найти выход к морю заставляет Ч. вновь обратиться за помощью к России. С 1837 русское правительство увеличивает субсидию до 9.000 руб. и принимает активное участие в реформах, проводимых правителями Ч. Отказ Ч. от участия в Крымской войне под давлением Австрии вызывает охлаждение России к Ч., и она не вмешивается даже в борьбу Ч. с Турцией (кончившуюся в 1862 полным разгромом Ч.). Австрия, заинтересованная в тех же землях, что и Ч., и особенно опасаясь влияния Ч. в Герцеговине, еще более отрицательно относится к политике внешней активности, к-рая проявляется в Ч. в 3-й четверти века.

Эпоха империализма. Значительная политическая роль, которую играла Ч. в 19 в., объяснялась борьбой интересов Австрии, России и Италии (отчасти и др. империалистических держав) на Балканах и отнюдь не соответствовала ее экономическому состоянию. Чрезвычайно бедная и малокультурная страна, Ч. на своей маленькой горной территории не могла прокормить свое население даже в условиях мир-

ного времени. Многочисленные же войны, к-рые велись в интересах великих держав, и авантюрная политика князей под конец совершенно истощили ее народное хозяйство. До Берлинского конгресса население жило лишь отчасти торговлей, разведением мелкого скота и крайне примитивным земледелием; большим экономическим ресурсом служили вооруженные набеги на соседние Албанские поля за «сбором» жатвы. Этим и объясняется пресловутая «воинственность» черногорцев и состояние постоянной войны, в котором они находились с соседними народами. Выходом из такого положения было расширение территории за счет прилегающих равнинных земель (в Герцеговине и у Скадрского озера) с приобретением порта на Адриатическом море. В эту сторону все настойчивее и стали направляться усилия черногорских правителей, особенно последнего князя—короля *Николая* (см.), и в этих рамках развивается история Ч., начиная с 70-х гг. 19 в. В 1876 Черногория, поддерживаемая Россией и надеясь на присоединение Герцеговины, начала войну с турками, продолжавшуюся с перерывами до 1878. Но уже по *Рейхштадтской конвенции* (см.) между Россией и Австрией последней были отданы Герцеговина с Боснией; часть плодородных албанских земель, переданных Ч. по Берлинскому трактату, была силой удержана албанцами, и хотя взамен их Ч. получила порт Дульциньо в дополнение к порту Антивари и кроме того приобрела плодородные равнины Никшича и Подгорицы, но она была ограничена в правах железнодорожного строительства и судоходства; «полицейский надзор, морской и санитарный, как в Антивари, так и вдоль всего побережья» (как гласила 29-я ст. Берлинского трактата) был предоставлен Австро-Венгрии, которой также был отдан в оккупацию Ново-базарский санджак, отрезавший Ч. от Сербии. Таким образом, увеличив вдвое территорию и население Ч., Берлинский трактат все же не разрешил полностью основную проблему ее существования и даже осложнил ее, поставив Ч. в полную зависимость от Австро-Венгрии, сжавшей ее со всех сторон. В этих условиях переход от строя с патриархально-родовыми пережитками к капиталистическому мог совершаться лишь с чрезвычайной медленностью и болезненностью, хотя освоение новых земель, нарастание торгово-денежных связей с внешним миром (Австрией, а затем Италией) и государственные нужды в налоговых доходах настоятельно требовали его ускорения. Уже в 1879 вводятся вместо сената, состоявшего из племенных вождей, государственный совет из 4 выбираемых и 4 назначаемых лиц, «кабинет» из 5 членов и созываемая для выслушивания княжеских распоряжений скупщина. Но насколько призрачен был этот «кабинет», видно из того, что первое министерство воеводы Божо Петровича-Негоша просуществовало вплоть до 1905, т. е. целых 26 лет. Крупнейшим событием этого периода явился имущественный законник 1888, составленный В. Богишичем, далматинцем, преподававшим в русских университетах («Општи имовински законник за кньажевину Црну Гору»), чрезвычайно подробно (1.031 статья) и впервые формулировавший основные отношения черногорского обычного права. Но ряд дополнивших его законов (о местном управлении, 1882, о внебрачных детях, 1894, о продаже недвижимости, 1900, о судах, 1902, и т. д.) уже свидетельствовал о переходе от старых обычаев, основанных на общинных и родственных отношениях, к новым буржуазным нормам—переход, совершавшийся за счет гл. обр. крестьянства, налоговое обложение к-рого росло непомерно. В свое время, в 30-х гг., вновь введенный налог в 2 гульдена на семью встретил решительный протест; к концу же века одни основные налоги—«порез» (налог со строений и предприятий) и «дации» (с.-х. налог)—возросли в 30 раз [34.000 перперов (крон) в 1834, 204.000 в 1864 и 684.000 перперов в 1902], а в 1885 к ним прибавились многочисленные косвенные налоги, особенно от табачной, соляной и бумажной монополий. В 1881 доходы составляли 890.000 перперов, в 1894—1.870.000, в 1904—2.352.000, в 1909—3.423.000, в 1912—4.023.000, в 1914—12.060.000 перперов. Таким образом за 80 лет, с 1834 по 1914, доход увеличился в 350 раз, в то время как население возросло лишь в $3^1/_2$ раза. Поскольку субсидии, даваемые Ч. Россией (в 20 веке достигали 100.000 руб. ежегодно) и Австрией (около 40.000 гульденов), обычно не входили в бюджет, а тратились князем на военные и личные нужды, главная часть этих доходов получалась с нищего черногорского крестьянства. Большая часть этих средств шла на военные расходы, администрацию и содержание самого князя. Так, в 1914 по министерству просвещения и церковных дел было израсходовано около 1 млн. крон, на народное хозяйство—почти ничего, а на военные расходы и администрацию приблизительно по $4^1/_2$ млн. крон. К этому нужно прибавить содержание князя, который кроме обычного цивильного листа нередко прибегал к государственной казне, как к собственной кассе, беря из нее бесконтрольно нужные ему суммы.

К началу 20 в. экономическое положение Ч. было крайне тяжелым. Несмотря на финансовое напряжение, расходы постоянно превышали доходы, и к 1912 образовался государственный долг в 9 млн. крон. Народное хозяйство остановилось в своем развитии. Наиболее ценные статьи его, как например девственные леса, отдавались иностранному капиталу, а в крестьянском хозяйстве попрежнему господствовал первобытный способ обработки ралом (вроде сохи), на волах, а в горных местах—ручным способом. Несмотря на отсутствие латифундий (запрещалось иметь земли более 20 десятин), крестьянство жило очень скученно: на одну душу населения в среднем приходилось одно рало пашни и одна четверть рала сенокосов, причем пастбища и леса находились в «общинном» пользовании—фактически в руках более богатых крестьян. Неудивительно, что страна, где 90% населения занималось сельским хозяйством, должна была ввозить хлеб из-за границы, а частые неурожаи вызывали голодовки и массовую эмиграцию населения в Америку или уход на заработки в соседние государства. Несмотря на это, правительство Черногории ничего не делало для подъема сельского хозяйства, так что с 1903 по 1912 не увеличилось ни количество пахотной земли ни количество скота, а в некоторых местах имелась даже тенденция к сокращению и того и другого. Скотоводство, имевшее в Ч. больше значения, чем земледелие, оставалось попрежнему в первобытных формах пастушеского хозяйства, довольно многочисленные стада овец и коз принадлежали к плохим породам и приносили незначительный доход. Торговля Ч. не избегла общей

участи народного хозяйства. Она велась больше чем на 50% с Австрией: вывозились гл. образом совершенно необработанные продукты, как скот, овцы, шерсть, куры, вино, табак, овечий сыр и т. д., а ввозились мануфактура, железо, оружие, хлеб. При этом крестьянство, несмотря на развитие торговых товариществ, эксплоатировалось скупщиками. Неудивительно, что из года в год торговый баланс был пассивный и например в 1912 составлял почти 6 млн. крон (ввоз—8.167.000 крон. а вывоз—2.390.000 крон). Промышленности в Черногории фактически не было, если не считать пивоваренного и консервного заводов, табачной фабрики и лесопильни. Имевшиеся запасы железной руды совершенно не разрабатывались.

Обнищание народных масс в связи с безответственным хозяйничанием правительства князя Николая постепенно накопляло сильное недовольство в крестьянстве и буржуазной интеллигенции, получившей образование за границей. Под влиянием русской революции 1905 это недовольство вылилось в революционное выступление крестьянства, принявшее форму партизанской борьбы, направленной главным образом против налогового гнета и бездеятельности правительства во время голода. Испуганный князь, следуя примеру своего покровителя, царя Николая II, «даровал» 19 декабря 1905 конституцию («Устав за кньажевину Црну Гору»), превратившую Ч. в квазиконституционную монархию со скупщиной (парламентом) во главе. В скупщину вошли 56 представителей от округов, 6 от городов и 12 по должности. Активное избирательное право получили все граждане, достигшие 21 года, пассивное—лица, достигшие 30-летнего возраста и платившие 15 крон налога. В действительности конституция содержала такое количество оговорок, что значение скупщины было еще меньше, чем русской Государственной думы, и вся власть попрежнему оставалась у князя, назначавшего министров, издававшего законы, объявлявшего войну, заключавшего займы и т. д. Вообще вся история конституции Ч. была очень сходна с русской. Первая скупщина, собравшаяся в конце 1906, начала было борьбу за конституционный режим, сторонником к-рого являлась буржуазно-демократическая партия «клубашей». После двух кратковременных конституционных министерств Радуловича и Радовича, осмелившихся потребовать отчета в израсходованных суммах за истекшее десятилетие и посягнувших на цивильный лист князя, в апреле 1907 образовалось реакционное министерство Томановича, которое разогнало скупщину и поставило явно провокационный процесс вождей оппозиции, обвиняя их в якобы террористическом заговоре (с помощью бомб, доставленных из Сербии) против князя. Обвиняемые (включая Радовича и других выдающихся деятелей, отчасти даже родственников князя, популярности которых поседний имел основание опасаться) были осуждены на десятки лет тюрьмы. В ответ на этот процесс в Ч. началась новая волна крестьянских восстаний, жестоко подавленных карательными отрядами. Благодаря террору и трусливости нек-рых руководителей буржуазной оппозиции правительству удалось организовать новые выборы, давшие уже послушную скупщину. Игра в конституционализм окончилась, и последовавшая реакция уже продолжалась до конца режима Николая, который в целях укрепления своей власти провозглашает себя в 1910 королем, а в 1914 получает еще бо́льшие права.

Подавление революционного и оппозиционного движений и фактическое восстановление абсолютизма развязали руки Николаю в его внешней политике, основной установкой которой было объединение всех югославских земель, включая Сербию, под его скипетром. С этой целью Николай вначале искал помощи у Австрии как наиболее близкой к Ч. державы, к тому же враждебной Сербии, заключив с ней в 1907 секретный договор, отдавший Австрии по существу все народное хозяйство страны. В то же время он использует антиавстрийскую политику России и Италии для получения субсидий, в чем помогали ему и родственные связи с царственными фамилиями этих стран. Особенно активно действовала в привлечении Ч. русская дипломатия. Еще царь Александр III провозгласил черногорского князя своим «единственным другом» и обильно снабжал его деньгами и оружием. Теперь Россия принялась еще усерднее ему помогать этими благами, поддерживая вместе с тем те круги черногорской буржуазии, к-рые были недовольны господствующим положением Австрии на внутреннем рынке Ч. Италии со своей стороны были предоставлены различные концессии и торговые привилегии в предпочтение Австрии. Эта политика балансирования между двумя враждебными лагерями получила жестокий удар в 1908, когда Австрия неожиданно аннексировала Боснию и Герцеговину, разбив великосербские мечты Николая. Воинственное возбуждение, вызванное этим актом в России, сообщилось и черногорскому князю, который готов был, в случае военного столкновения, выступить против Австрии, но Россия отступила. Австрия, по настоянию Италии, согласилась отказаться от статьи 29-й Берлинского трактата, и князь Николай вновь вступил на путь сближения со своей австрийской соседкой, отнюдь однако не порывая с Россией, попрежнему доставлявшей ему военное снаряжение, в том числе военное оборудование для освобожденного порта Антивари. При поощрении России же он отныне обращает главное внимание на Албанию, где его издавна прельщали плодородные земли вокруг Скадра и где племена в 1911 подняли знамя восстания против нестерпимой эксплоатации турецких пашей. Но надежды Николая на использование «смуты» для занятия части албанской территории были обмануты: восстанием, сильно ослабившим Турцию, воспользовалась Италия, чтобы отнять у нее *Триполи* (см.), после чего выступил на сцену Балканский союз, к которому задним числом примкнула Ч. Несмотря на это, она явилась застрельщицей в последовавших *Балканских войнах* (см.), в течение к-рых ее армия бо́льшую часть времени провела в осаде Скадра. В результате войны Ч. увеличила свою территорию в полтора раза, а население почти в два раза и получила плодородные районы Ново-базарского санджака, но от Скадра она, по настояниям Австрии, все же должна была отказаться в пользу вновь созданной «независимой» Албании. Ч. едва успела войти во владение новыми землями, когда разразилась империалистская война. Надеясь на быстрое поражение Австрии, Ч. выступила на стороне России, но и на этот раз надежды ее не оправдались: в начале января 1916 Ч. вынуждена была капитулировать перед австрийскими войсками, которые заняли всю

страну; король Николай, который уже в 1915 начал тайные переговоры с Австрией, теперь бежал в Италию, но часть населения и армия ушли в горы, продолжая партизанскую борьбу с оккупантами. Буржуазная оппозиция, жившая в швейцарской эмиграции, основала национальный совет, который в 1917 присоединился к декларации южных славян на острове *Корфу* (см.) о создании единого югославского государства, но крестьянство отказалось присоединиться к Сербии и продолжало упорную борьбу за независимость. Это привело на сцену после крушения Австрии в 1918 сербские войска, к-рые огнем и мечом расправились с истощенным народом, и собравшаяся в ноябре 1918 «великая скупшина» в Подгорице объявила династию Негошей низложенной, а Ч. «добровольно» присоединенной к *Югославии* (см.). Так окончилась самостоятельная история Ч. Отдельные попытки Николая, продолжавшего жить в Италии, вернуть на итал. деньги черногорский трон не имели успеха. Со своей стороны однако население не прекращало и до сих пор не прекращает борьбы против сербской политики денационализации — борьбы, носящей характер не только национального, но и аграрного революционного движения. Наиболее крупным восстанием было восстание в 1921, принявшее форму коммунистического движения и частично, несмотря на крайне жестокие формы его подавления, продолжавшееся до 1923. Память об этом движении волнует черногорское крестьянство до сих пор, и о руководителях-коммунистах сложились целые легенды и поэмы. Насколько лживы разговоры о «добровольности» вхождения Ч. в Югославию, видно из того, что в первую скупщину от Ч. больше половины голосов получили коммунисты, а после запрещения компартии население очень слабо участвовало в выборах или голосовало за мелкобуржуазную партию черногорских федералистов. В своей программе черногорские федералисты выказываются за федеративное югославское государство. После войны Ч. потеряла 16% населения, гл. образом в партизанской борьбе, и в настоящее время продолжает оставаться наиболее бедной и разоренной частью Югославии даже в этот период общего с.-х. кризиса, поразившего все югославское государство. И сейчас еще не прекращающийся голод и национальное угнетение вызывают сильную эмиграцию за границу. В 1929 Ч. перестала существовать и как административная единица, войдя вместе с частью Далмации и Старой Сербии в Зетскую Бановину. Этой денационализаторской мерой история Черногории как особой национальной единицы по своему экономическому, политическому и географическому положениям не кончилась. До настоящего времени крестьянское движение продолжается—уже не в форме партизанской борьбы, а в виде политических демонстраций и столкновений, часто принимающих массовый характер. Несмотря на отсутствие пролетариата, компартия Югославии имеет в Черногории один из самых сильных и крепких своих отрядов.

Лит.: Попович-Липовац И. Ю., Россия и Черногория со времен императора Петра I, СПБ, 1883; Ровинский П., Черногория, 3 тт., СПБ, 1888—1905; Александров А., Материалы и некоторые исследования по истории Черногории, Казань, 1897; Роганович И. П., Черногорский теократизм (1496—1851), Казань, 1899; Вульфсон Э. С., Черногория и черногорцы, М., 1909; Дроздович И. М., Историко-географический очерк Черногории, Вильна, 1912; Погодин А., Черногория, в кн. История нашего времени, под ред. М. М. Ковалевского..., [т. III], вып. 13, [М., 1912]; его же, Славянский мир, М., 1915; Марковић С., Комунизам в Югославии, М., 1923; Марковић М., Југославия, М., 1933; Поповић Ђ., Историја Црне Горе, Београд, 1896; Руварац И., Montenegrina, 1898; Томић Јов. Н., Политички однос Црне Горе према Турској (1528—1684), Београд, 1904; Правдић М., За уставне црногорије, Загреб, 1908; Драговић М., Кратка историја Црне Горе, 1910; Verloop C., Le royaume de Monténégro, P., 1911; Ђорђевић В., Црна Гора и Аустрија у 18—19 в., I—II, Београд, 1912—14; его же, Црна Гора и Русија, Београд, 1914; Bresse L., Le Monténégro inconnu, P., 1920; Chotch P. C., La question du Monténégro, P., 1921; Voïnovitch L., Le Monténégro et l'unité Jougoslave, P., 1921; Warren W., Montenegro, Bologna, 1923; Rosier L., Le Monténégro, Zagreb, 1931.

А. Д.

ЧЕРНОГОРКА, растение, см. *Адонис.*

ЧЕРНОГОРСКАЯ ЛИТЕРАТУРА И ЯЗЫК. Говоры Черногории принадлежат к группе сербских екавских говоров, т. е. говоров с произношением je и ије на месте старого ѣ («млијеко» вместо сербского «млеко»). Таким образом грамматически они ближе к говорам, составляющим основу литературного *хорватского языка* (см.), чем к екавскому сербскому. Существуют два говора: южный, собственно черногорский, или зетский, более архаичный, и северный, тождественный с соседними говорами Герцеговины. В качестве литературного языка черногорцы до конца 18 века пользовались *церковнославянским языком* (см.); с этого времени появляются первые попытки писать на народных черногорских говорах; но на базе чрезвычайно отсталых социально-экономических и политических форм жизни Черногория не могла развить национальную культуру, и крайне незначительная ее интеллигенция питалась культурой Сербии, России и Италии. В настоящее время черногорские писатели пользуются чаще всего литературным *сербским языком* (см.).

Ч. л. до 19 века представлена преимущественно церковно-славянскими памятниками сербской редакции и народно-апокрифической богомильской литературой. Развитие торговых сношений с Венецией открывает доступ влиянию итальянской литературы, и в 16 веке в Ч. л. господствуют формы *дубровницкой литературы* (см.). В 17—18 вв. в эпоху упорной борьбы Черногории за независимость высокого расцвета достигает устная поэзия. Черногорский героический эпос, повествующий о борьбе черногорцев с Турцией и Венецией, по богатству мотивов, по отражению в нем патриархального быта и по художественной обработке стоит на одном из первых мест в эпосе южных славян (см. *Сербская литература*). Возрождение Ч. л., связанное с началом политической независимости Черногории (1798), выдвинуло двух крупнейших поэтов: Симу Милутиновича Сарайлию (1791—1847) и митрополита Петра II Петровича Негоша (1813—51). Оба отражают раннюю фазу в развитии южнославянского романтизма: подражание народной поэзии, героизацию исторического прошлого Черногории и увлечение патриархально-родовыми формами ее жизни. Национализм и реакционная направленность творчества Негоша привели к культу этого писателя в современных националистических югославских кругах.

Ч. л. второй половины 19 в. и начала 20 в. крайне бедна и трудно отделима от сербской. Процветает реакционно-националистическая поэзия, представителем которой является князь Николай. После того как Черногория в результате империалистской войны 1914—18 во-

шла в состав Югославии, растет национально-революционное и коммунистическое движение, но оно не нашло еще яркого отражения в литературе. Современная Ч. л. сосредоточена вокруг журнала мелкобуржуазного либерального направления «Записи». Из мелкобуржуазных писателей выделяется критик-социолог С. М. Штедимлия, давший интересные очерки Ч. л. Надо еще отметить начинающего пролетарского писателя М. Марковича. Его роман «Бродарка» и ряд рассказов переведены на рус. язык.

Лит.: Ровинский П. А., Черногория, [т. II], СПБ, 1905; его же, Петр II (Раде) Петрович Негош... (1830—51), СПБ, 1889; Štedimlija S. M., Skidanje maske, Zagreb, 1932; Маркович М., Бродарка, Ленинград—Москва, 1930. *А. Д.*

ЧЕРНОГОРСКИЙ, рабочий поселок в Усть-Абаканском р-не Хакасской авт. обл. Зап.-Сибирского края, в 18 *км* к С. от обл. центра—г. Абакана; 25 т. жит. (1932). Ч. возник вокруг одноименных каменноугольных копей, в центр. части так наз. Минусинского каменноугольного бассейна, запасы к-рого исчисляются (1933) в 14 млрд. *т*; на Черногорский р-н приходится ок. 4 млрд. *т*. Копи эксплоатируются с 1907. При Советской власти они технически переоборудованы; 1.075 рабочих; добыто 161 тыс. *т* (1931); уголь идет гл. обр. на нужды развивающейся пром-сти Хакасии.

ЧЕРНОДЫРОВ, Емельян, вождь крупнейшего крестьянского восстания (до 13 тыс. участников) в царствование Павла I, вспыхнувшего в имениях богатейших помещиков Орловской губ.—Апраксина и кн. Голицыной—в 1797 и вызвавшего в г. Орле серьезные волнения дворовых. Возникнув как стихийный протест против неимоверной эксплоатации барщинных крестьян, особенно на винокуренных заводах (238 дворов должны были выставлять на постоянную заводскую работу 330 рабочих, не считая подсобных работ), движение быстро переросло в вооруженную борьбу за полное освобождение от власти помещиков. Организаторский талант крестьянина Ч. способствовал тому, что восстание частично приобрело централизованный характер. В с. Брасове периодически созывалось собрание представителей восставшего района по одному от семьи; собрание обсуждало план действий и решало текущие дела; проводился отказ от всех работ, арестовывались и частью убивались представители вотчинной администрации, захватывалось имущество мироедов и торговцев, организованы были два отряда по 200 стрелков, вооруженных ружьями, в центре восстания защищались пушками. Восставшие легко обратили в бегство конный гусарский полк, посланный для усмирения. Правительство, испуганное призраком новой пугачевщины, послало против крестьян ген.-фельдмаршала кн. Репнина во главе двух полков с артиллерией. Сначала были разгромлены второстепенные центры восстания, а затем все войска были стянуты к с. Брасову. После решительного отказа восставших выдать зачинщиков Репнин составляет диспозицию «похода в с. Брасово», приказывая «действовать, как против неприятеля». Штурм Брасова 13 февраля длился больше двух часов. Атака конного эскадрона была отбита, и крестьяне перешли в наступление. Однако артиллерийский обстрел и пожар села решили исход сражения в пользу правительственных войск. В бою было убито 20 и ранено 70 крестьян. Ч., его помощник Савенков и еще 16 крестьян, захваченных при подавлении восстания, были приговорены к 100 ударам кнута и пожизненной каторге, остальные 200 обвиняемых—к разным тяжелым наказаниям.

Лит.: немаркс.—Ключков М. В., Очерки правительственной деятельности времени Павла I, П., 1916; Павлов-Сильванский Н. П., Сочинения, т. I—Очерки по русской истории 18—19 вв., СПБ, 1910; Трифильев Е. П., Очерки по истории крепостного права в России (Царствование императора Павла I), Харьков, 1904. *А. Штраух.*

ЧЕРНОЕ ДЕРЕВО, черная или темная древесина нескольких видов деревьев, а также название и самих этих деревьев. Ч. д. дают ядровые древесины различных тропических деревьев, гл. образом сем. *эбеновых* (см.). Кроме того Ч. д. дают одна австралийская акация (Acacia melanoxylon, сем. бобовых), одна дальбергия из Сенегала (Dahlbergia melanoxylon, сем. бобовых) и целый ряд др. деревьев, дающих Ч. д. то синеватое то красноватое. Ч. д. отличается кроме цвета твердостью и тяжестью (тонет в воде); оно плохо раскалывается, но отлично полируется; идет на мебель, на духовые инструменты, на клавиши для фортепиано и т. д.—Искусственное Ч. д. получается при отложении черных соединений таннина и железа в древесине, например в древесине дуба и граба. Груша и другие древесины должны быть пропитываемы таннином предварительно. Такое дерево нередко называется мореным.—Искусственное Ч. д. получается также из дуба, пролежавшего долго в воде (мореный дуб) и окрасившегося в черный цвет вследствие соединения железа, находящегося в воде, с таннидами древесины.

ЧЕРНОЕ МОРЕ. Содержание:

I. Географический очерк 314
II. Экономический очерк 320
Историко-хозяйственный обзор. — Транспорт Ч. м. в советский период.—Рыболовство.
III. Ч. м. в военном отношении 325
IV. Исторический очерк 327

I. Географический очерк.

Ч. м., в древности Понт Эвксинский (гостеприимное море), по-турецки Кара-Денгиз, представляет глубоководное понижение земной коры, вытянутое между 27°30′ и 40°30′ в. д. и 46°30′ и 41° с. ш. Наибольшее протяжение моря вдоль параллели 42°30′—980 *км*, наибольшая ширина от Очакова до Эрегли—530 *км*, наиболее суженное место между южной оконечностью Крыма и Анатолией—229 *км*. На С.-В. Ч. м. сообщается Керченским проливом с Азовским, на Ю.-З. через Босфор—с Мраморным. Общая площадь Ч. м. 411.540 *км*².

История исследования. Древнейшие сведения о Ч. м. дошли до нас от греков. В 5 в. до хр. э. северное побережье Черного моря посетил и описал Геродот.—В географии Птолемея (2 век хр. эры) есть описание Крыма. Первая известная карта Ч. м. относится к 3 в.; в 10 в. в Византии уже существуют подробные описания берегов Ч. м. В 12 в. в Ч. м. появились итальянские купцы; к этому же времени относится возникновение на побережьи Крыма генуэзских колоний. Очертания моря на картах (портуланах) 16 в. близки к действительным. Гидрографические работы начались при Петре I; в 1701—1702 появилась первая русская карта Ч. м. с пометками глубин у Крыма и в Босфоре. В 1771 Синявиным была составлена карта Азовского моря и Керченского пролива. В последней четверти 18 века были описаны устья Днепра, Днестра и Дуная; в результате был издан первый атлас Ч. м. В 1807 Будищевым были составлены карты Черного и Азовского морей, через десять лет Ф. Беллинсгаузен описал Кавказское побережье, а в 1817 была издана карта Ч. м., основанная на астрономических точках. В начале 19 в. устроены первые метеорологические станции в Николаеве, Херсоне, Таганроге, Одессе и Севастополе. В 1825—36 на Ч. м. работала экспедиция под руководством Манганари; в 1842 был издан новый атлас моря. Во второй половине 19 века начаты физико-географические исследования моря и первый глубоководный промер для надобностей англо-индийского телеграфа. С 1871 по 1917 (гл. обр. до 1887) под руководством Зарудного на Ч. м. работала гидрографическая экспедиция.

В 1890 под руководством И. Б. Шпиндлера была организована особая глубоководная экспедиция, открывшая единственное в мире явление, заключающееся в том, что в Ч. м. только в верхнем слое, лишь до глубины ок. 200—250 *м*, есть жизнь; вся же остальная толща моря безжизненна, так как ее воды заражены сероводородом (см. ниже). Эта экспедиция дала первую глубоководную карту моря. С 1923 глубоководные исследования моря возобновлены; в 1924—27 под руководством Ю. М. Шокальского произведено океанографическое обследование всего Ч. м. Кроме того в последние годы произведены: биологические исследования в прибрежных частях моря; глубоководный промер вдоль южного берега Крыма для выяснения изменений, происшедших в результате землетрясения 1927, и др.—Севастополь и Феодосия располагают собственными гидрометеорологическими обсерваториями; при Феодосийской организовано бюро погоды, извещающее мореплавателей о наступающей погоде.

Берега. Ч. м. отличается малой изрезанностью берегов: в нем очень мало глубоковходящих в сушу бухт и выдающихся в море п-овов. Только Крым далеко выдается в середину моря. Берега Крыма от Каркинитского залива до Севастополя обрывисты, но не высоки; от Севастополя до Феодосии горы часто близко подходят к берегу, образуя очень крутые берега. К Керченскому проливу берега понижаются; с приближением же к Кавказу горные хребты снова близко подступают к морю. Южный берег моря очень горист, в восточной его части горы выше, а к З. они понижаются. Западный берег невысок, к Дунаю становится совершенно низменным. Ч. м. чрезвычайно бедно островами; их всего три: у Днепровского лимана—Березань, против дельты Дуная—Фидониси, довольно высокий остров, и у Малой Азии, в 90 *км* к В. от Босфора,—Кефкен.

Рельеф дна. По рельефу своего ложа Ч. м. разделяется на 2 части: сев.-западную, до линии мыс Калиакра—мыс Тарханкут, мелкую с глубинами не более 100 *м*, и глубоководный бассейн, занимающий всю остальную часть моря. Изобата в 100 *м* на всем этом глубоководном пространстве близко повторяет очертание береговой линии; она удалена от последней на небольшое расстояние в 3—11 *км*, особенно близко подходя вдоль южного и восточного берегов. Только от Анапы до Судака изобата в 100 *м* отходит от берегов на 40—55 *км*. Изобаты в 500 и 1.000 *м* близко расположены друг к другу и к изобате в 100 *м*, очерчивая очень крутой скат материкового склона, к-рый около Босфора (к З. от него) имеет наибольший уклон—в 19°; в юго-восточном углу моря, у Ризе, он имеет уклон в 17°, а у Геленджика (почти у Новороссийска) в 14°. Это самые крутые обрывы материкового склона моря, но и у Крыма (мыс Ай-Тодор) есть уклон в 14°. Изобата в 1.500 *м* проходит в несколько большем удалении, но еще очень близко следует за очертанием береговой линии, а изобата в 2.000 *м* только в самых общих чертах повторяет фигуру очертания моря. Внутри ее проходит изобата в 2.200 *м*, образуя заметную площадь, также вытянутую по широте, где глубины колеблются от 2.200 до 2.400 *м*. Наибольшая глубина—2.242 *м* по линии мыс Херсонес—мыс Керемпе, несколько ближе к Малой Азии. По вычислению И. Б. Шпиндлера, объем моря—492.564.753.654.980 $м^3$, а ср. глубина—1.198 *м*.

До экспедиции Ю. М. Шокальского о грунте дна моря судили по небольшим образцам ила, добытым в экспедицию Шпиндлера; они были изучены Джоном Мерреем, руководителем обработки материалов экспедиции «*Челленджера*» (см.). В экспедиции Ю. Шокальского впервые был применен новый способ добывания образцов грунта дна, а именно, не драгою или землечерпателем, приносящими образцы грунта только с поверхности дна, а при помощи трубки Экмана. Исследование показало, что на дне Ч. м. имеется четыре главных вида осадков. В прибрежных полосах распространены мидиевый и фазеолиновый илы, в средней части западной половины моря распространен известковый ил, а посреди его залегания найдено пятно известково-диатомового ила. Вокруг наибольшего понижения дна моря расположена серая глина. Экспедицией Ю. М. Шокальского впервые были добыты вырезанные из грунта столбики до 1,5 *м*.

Колебания уровня Ч. м. имеют ясно выраженную годовую периодичность. Наибольшее поднятие уровня приходится на июнь; затем наступает понижение уровня, продолжающееся до октября—ноября, после чего начинается снова повышение. Главной причиной такого рода колебаний является сток пресных вод из рек и ручьев. Вековой ход уровня всюду по берегам одинаков, другими словами он происходит от единой причины. Колебания невелики, не более 5—6 *см* (1894—95 уровень стоял выше на 12—15 *см*, а 1897—98 ниже на 10—18 *см*). В Ч. м. бывают и приливы, но их амплитуда очень невелика, не больше 7 *см*, и потому они перекрываются другими колебаниями.

Температура. Наибольшая температура воды на поверхности в прибрежных частях моря бывает в августе, а в Днепровском лимане и Керченском проливе в июле. Вообще она доходит до 22—24,4° С. Наименьшая температура бывает в январе и феврале; на севере она доходит до 0,3°, а на юге до 7,5°. Наибольшие годовые колебания бывают в северо-западной части моря, где они доходят до 25°; в юго-восточной же они не более 17°. На севере моря ежегодно наблюдаются температуры около 0°, а в Батуме не ниже 3,7°. Под влиянием ветра температура в прибрежной полосе сильно колеблется. В тихую погоду (по наблюдениям в Севастополе) колебание суточного прогревания на глубине 70 *см* достигает летом 1,2—1,5°, зимой 0,5—0,7°. Однако ветры различных направлений могут вызвать колебания значительно большие, либо сдувая поверхностный слой воды и заставляя выступать более холодные глубинные слои, либо пригоняя теплые массы воды. Эти колебания могут происходить в очень близкие промежутки времени.

В этом отношении весьма показательны следующие наблюдения:

Табл. 1.

Место и время наблюдения	Ветер	Темп-ра воздуха	Темп-ра воды на поверхности
Ялта—13/VII 1913 7 ч. утра	S′—9 балл.	20,0°	15,0°
То же—14/VII 1913 7 ч. утра	ENE—3 »	18,8°	8,6°
Одесса—Воронцовский маяк—8/VII 1911 7 ч. утра . .	SSW—4 »	17,5°	19,1°
То же—9/VII 1913 7 ч. утра	WNW	21,5°	14,2°

Случалось наблюдать и более значит. разности темп-ры воды в короткие промежутки времени.

В открытом море колебания температуры изо дня в день не велики. Наиболее низкие температуры на поверхности бывают в феврале, достигая 6—7°, наиболее высокие—в августе (в северной части в июле), подымаясь до 22—26°. В открытом море зимой температура почти

одинакова до глубин в 50—75 *м*—около 6,9°; затем она начинает повышаться с глубиною до самого дна, где она составляет около 9°. Летом температура быстро убывает до глубин в 50—75 *м*, где она равна 7—8°, а затем—вплоть до дна—увеличивается.

Характер изменений температуры (а также солености) по мере нарастания глубины виден из табл. 2 для 4-х мес. 1925 к Ю. от Крыма (по середине моря). Такое распределение температуры

Табл. 2.—Колебания температуры и солености (по наблюдениям экспедиции Ю. М. Шокальского в 1925).

Глубины (*м*)	17/II 1925 43°8′ с. ш. 33°49′ в. д.		4/V 1925 43°3′ с. ш. 33°47′ в. д.		22/VII 1925 43°5′ с. ш. 38°30′ в. д.		10/XI 1925 43°0′ с. ш. 33°0′ в. д.	
	темпер. (°)	солен. (‰)	темпер. (°)	солен. (‰)	темпер. (°)	солен. (‰)	темпер. (°)	солен. (‰)
75	7,6	20,16	8,3	19,78	8,2	19,51	8,1	19,31
100	8,5	20,73	8,5	20,53	8,4	20,32	8,4	20,16
150	8,6	21,24	8,7	21,15	8,7	21,06	8,6	20,93
200	8,7	21,49	8,8	21,49	8,7	21,40	8,7	21,37
300	8,8	21,89	8,9	21,71	8,8	21,78	8,8	21,73
500	8,9	22,12	8,9	22,11	8,8	22,20	8,8	22,11
1.000	9,0	22,16	8,9	22,21	8,9	22,34	9,0	22,27
2.000	9,1	22,16	9,0	22,41	9,1	22,36	9,0	22,45

объясняется тем, что вся нижняя масса воды является пришлой из Мраморного и даже из Средиземного морей. Действительно нижним течением в Босфоре непрерывно вливаются воды большой солености (от 33‰ до 35‰), температура к-рых колеблется от 16—17° осенью до 13° весною. Вследствие большой солености эти воды несмотря на довольно высокую температуру обладают значительно большей плотностью, чем воды Ч. м. Вследствие этого происходит постоянное заполнение глубокой части котловины моря этой тяжелой водой, обладающей также температурой более высокой, нежели та, которая наблюдается в слое ок. 50 *м* глубины. Смешиваясь с более холодными водами Ч. м., эти тяжелые воды принимают температуру около 9°. Летом температура (см. табл. 2) в верхнем слое (до 10 и даже 17 *м*) почти одна и та же, затем между 10 и 25 *м* наблюдается резкое понижение и на 50 *м* фиксируется наименьшая температура (ок. 7°). Далее идет медленное повышение—до дна. Зимою весь верхний слой до 50 *м* имеет совершенно одинаковую темп-ру. Очевидно конвекционные токи в течение года охватывают только этот тонкий верхний слой воды.

Соленость на поверхности посреди моря изменяется от 16,5‰ до 18,5‰, причем в восточной части моря, где больших рек нет, она несколько больше, чем в западной, где приток пресных вод очень обилен. В прибрежных местах соленость может заметно изменяться. В особенности это имеет место в лиманах больших рек; так напр., на Аджигнольском пловучем маяке в лимане Днепра соленость на поверхности колеблется от 0 до 9,2‰. В прибрежной полосе наблюдаются также большие колебания солености под влиянием нагонных и сгонных ветров, независимо от притока пресных вод с суши. Как видно из таблицы, на глубине 75—150 *м* соленость довольно значительно увеличивается; далее увеличение ее идет медленнее, и в придонном слое она везде очень близка к 22—22,5‰. Причина такого распределения солености в вертикальном направлении та же, что и температуры: приток средиземноморской воды через нижнее босфорское течение.

Плотность воды находится в зависимости от температуры и солености. В поверхностном слое плотность изменяется в разных местах моря от 1,009 до 1,014. С глубиной плотность правильно возрастает: на глубинах в 150 *м* в открытом море от 1,0165 до 1,062, а на глубине в 2.000 *м*—ок. 1,073, т. е. всегда больше плотности на поверхности даже при самых низких зимних температурах (на поверхности) и при самом сильном испарении с поверхности летом. Следовательно поверхностные слои всегда легче слоев на глубине 150 *м*, а потому и конвекционные токи не могут проникать глубже. В прибрежной полосе сгон и нагон воды от ветров оказывает динамическое влияние и заставляет то опускаться вниз поверхностный слой, то подниматься на поверхность глубинный. Благодаря этому у берегов меньшие плотности встречаются на больших глубинах, нежели по середине моря. Таким образом, как показывает вертикальное распределение температуры и солености, Ч. м.—бассейн с двумя совершенно различными по своему происхождению массами воды. Глубинные слои мощностью до 2.000 *м*—пришлая, средиземноморская вода, постоянно питаемая притоком новой воды, вносимой нижним босфорским течением. Верхний же слой воды—гл. обр. местного происхождения; он образуется притоком пресных вод с материка. Этот слой постепенно осолоняется медленным поднятием соленых глубинных вод, вызываемым постоянным притоком их из Босфора.

Газы. В зависимости от распределения температуры и солености находится и вертикальное распределение газов. Поверхностные слои воды — до 25 *м* — очень близки к насыщению кислородом, а иногда и пересыщены им. На глубинах в 50 *м* зимою насыщенность выше 60%, а летом и осенью около 95%. От 50 *м* до 75 *м* насыщенность уменьшается до 12‰ зимою и 35‰ осенью. На 175 *м* или вовсе нет кислорода или его очень мало (1—3‰). Ниже 200 *м* кислорода нет совершенно. На глубинах в 125, иногда в 150 *м*, начинают появляться признаки сероводорода; с нарастанием глубины его количество правильно увеличивается—вплоть до дна, где оно обыкновенно достигает 5 и даже 7 *см*³ на 1 *л* воды. Причина образования сероводорода в глубинных водах моря окончательно еще не установлена. Прежде думали, что сероводород является исключительно результатом разложения органических остатков, затем был высказан взгляд о возможности его происхождения восстановлением из сульфатов. В пользу последнего предположения говорят результаты определения количества сульфатов в воде моря; оказалось, что с ростом глубины оно убывает, тогда как количество карбонатов увеличивается. Наконец возможно образование сероводорода деятельностью бактерий.

Щелочность в водах Черного моря подчинена условиям сосуществования двух совершенно различных слоев воды. В верхнем слое—до 200 *м*—щелочность зависит от притока пресных вод; с уменьшением глубины—до 150 *м*—она несколько убывает, затем снова усиливается. Определения количеств азота показали, что на глубинах ниже 200 *м* насыщенность выше 100%; это приписывается восстановительным влияниям, имеющим место в глубинах моря,—

именно разрушению нитратов, постоянно попадающих туда из верхнего слоя, и образованию аммиака и свободного азота при участии бактерий.—Цвет воды Ч. м. вдали от берегов голубовато-зеленоватый. Прозрачность же может изменяться в больших пределах. Белый круг Секки в открытом море (в восточной его части) виден еще на глубине 27 *м*; около устьев рек и на глубине 2 *м* он исчезает.

Течения Ч. м. почти не изучены. Существует мнение, что в море в поверхностных слоях два круговорота течений. В восточной половине моря воды текут к северу вдоль берегов Кавказа; у юж. берега Крыма они уклоняются к Ю., пересекают море вдоль меридиана и, достигнув южного берега, идут на В. Ширина течения предполагается от 60 до 30 миль (110—55 *км*), скорость его у берегов до 18—20 *км* в сутки. В зап. части моря воды, вышедшие из Керченского пролива и одной своей частью омывающие Юж. Крым (другая идет на юг к Анатолии), движутся к мысу Херсонесу и частью к Евпатории и к мысу Тарханкутскому; вторая ветвь идет к дельте Дуная и от нее на Ю., а третья—к берегам Болгарии и далее ко входу в Босфор. Здесь часть вод уходит верхним течением в Мраморное море, а другая часть идет на В., в середине моря направляется к С. и соединяется с ветвью, идущей от Херсонеса к Болгарии. Совокупность этих течений образует второй круговорот. Средняя скорость течения ок. 15 *км* в сутки. Насколько указанная схема течений верна, на основании имеющихся данных сказать нельзя.

Ледяной покров ежегодно бывает у северных берегов моря и иногда остается на продолжительное время, особенно в северо-западной части. Днепро-Бугский лиман ежегодно замерзает сплошь. У Одессы лед бывает каждый год; в сильные морозы он простирается до Очакова. Лиман Днестра также замерзает ежегодно. Каркинитский залив иногда тоже замерзает. В Крыму лед бывает в закрытых бухтах, но ненадолго.

Планктон на пространстве моря у окраины материковой отмели имеет своей нижней границей глубины около 150—175 *м*; только у западных берегов она лежит выше, на глубинах 125—150 *м*. Около Босфора (вследствие притока из Мраморного моря воды, богатой кислородом) граница опускается ниже—до 200—225 *м*. К срединной части моря нижняя граница планктона приподымается до 125—150 *м*; в центрах восточной и западной частей—даже до 100—125 *м*.

Климат моря находится в большой зависимости от местных условий. Северо-западная часть имеет наиболее суровый климат; зимой холодно, летом—жаркие погоды и засухи. Юж. берег Крыма, защищенный хребтом Яйлы, обладает теплым климатом. Хотя морозы и снег здесь бывают, но не надолго. Кавказское побережье в северной части относительно холодное и сухое, в южной—теплое и влажное. На Ю. выпадает большое количество осадков (Батум—2.452 *мм* в год, Поти—1.603 *мм*, Сухум—1.504 *мм*, Новороссийск—672 *мм*). Зимой самое теплое место Гагры (ср. температура января +6°; в Батуме +6,2°; в Ялте +3,7°). Наилучшее время года—осень. Восточная часть берега Малой Азии до Синопа обладает климатом, подобным климату юж. части Кавказского побережья. В западной части—более холодная зима и более сухое лето. Климат Болгарского побережья сходен с климатом северо-западной части моря. Температура воздуха на всем побережьи моря в январе изменяется от —3,9° (Николаев) до +6,7° (Трапезунд), а в июле от 22,1° (Варна) до 24,3° (Гагры). В северо-западной части средняя годовая температура +10,2°; на Крымском побережьи, от Тарханкута до Керчи, +12,2°; на Кавказском +14,0°; на Анатолийском +14,1°; на западном побережьи +11,7°. Туманы (на побережьях) в летнее время редки; зимой бывают, но не часто. В северо-западной части моря зимой господствуют ветры из северной части компаса; летом—восточные, западные и северные. У Крыма зимою преобладают ветры северо-восточные; летом часто бывают *бризы* (см.). Кавказское побережье на С. открыто для северо-восточных ветров; в южной его части зимою господствуют южные и юго-вост. ветры, летом—северо-западные; в западной части побережья преобладают северо-восточные ветры. На западных берегах моря летом дуют восточные ветры, а остальную часть года—западные и юго-западные. В северной части Кавказского побережья, между Анапой и Туапсе, бывают бури совершенно особого рода, особенно свирепствующие около Новороссийска. Эти бури являются препятствием для развития порта. Необычайно сильный ветер, низвергающийся на море с близлежащих значительных высот,—«бора»,—дует, когда севернее Новороссийска расположена антициклоническая, а в восточной части Ч. м. циклоническая область. Особенно сильная бора бывает, когда разность температур воздуха во внутренней части Союза и на Ч. м. велика. Очевидно, это чаще случается зимой. В среднем за 10 лет наблюдений в Новороссийске из 54 дней с бурей было 46 дней с северо-восточным ветром, т. е. борой. Обычно бора длится не более суток. Скорость этого ветра достигает 30—40 *м* в сек.

В некоторых местах Кавказского побережья (Гагры), Крыма (Юж. берег) и Анатолии (Трапезунд) случаются *фены* (см.) с заметным повышением температуры и понижением влажности; случается, что температура в короткое время увеличивается на десяток градусов, а влажность убывает на 30—40%. Вдоль всех берегов моря летом дуют бризы. *Ю. Шокальский.*

II. Экономический очерк.

Историко-хозяйственный обзор. Ч. м. для Советского Союза имеет огромное экономическое значение, являясь одной из важнейших транспортных артерий, связывающих его с мировым рынком. При сравнении условий развития транспорта Ч. м. и прочих морей Союза прежде всего следует отметить менее выгодное положение его портов по отношению к важнейшим центрам мировой торговли.

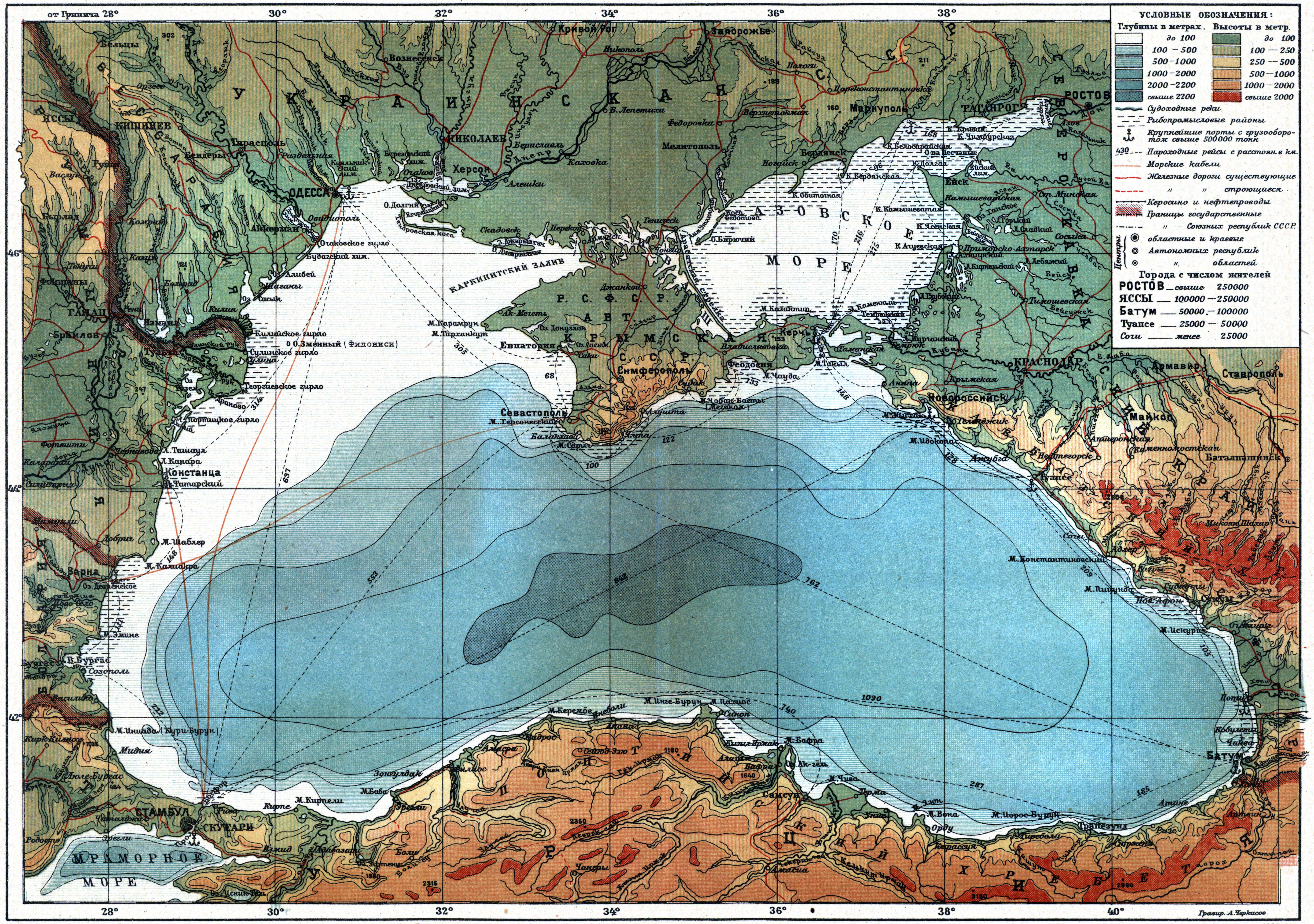
Табл. 3.—Сравнительное расстояние от центров мировой торговли до главных портов СССР в *км*.

	До Ленинграда	До Архангельска	До Одессы
От Гамбурга . . .	1.629	2.883	6.973
» Лондона . . .	2.235	3.797	6.406
» Марселя . . .	5.723	7.505	3.180

Т. о. порты Ч. м. находятся на значительно большем расстоянии от важнейших центров торговли (за исключением портов Средиземного моря), чем порты прочих советских морей. Правда, с открытием Суэцкого канала порты Ч. м. оказались ближе к морям Тихого океана, чем порты прочих морей Союза: от Владиво-

ЧЕРНОЕ МОРЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



Б. С. Э. *Изобаты составлены Ю. М. Шокальским*

Масштаб 1: 4000000 (по 44-й параллели)

0 25 50 100 150 200 км.

„ГЕОКАРТПРОМ" Москва, Б. Полянка д. 9. 1933 г.

ГЕОКАРТПРОМ Москва Б. Полянка д. 9

стока до Одессы—17.468 *км*, до Ленинграда—23.469 *км* и до Архангельска—25.135 *км*. К числу неблагоприятных условий Ч. м. относятся: беспокойный его характер и частые бури зимой (см. Географический очерк), отсутствие удобных естественных гаваней и наконец отсутствие до последнего времени хорошо развитых подъездных водных путей, к-рые связывали бы море с хинтерляндом (т. е. примыкающей к морскому побережью территорией): Днепр до создания Днепрогэса был прегражден порогами, Дон судоходен для больших судов только в нижнем течении, Днестр и Южный Буг большого транспортного значения не имеют.

В отношении же экономики районов, прилегающих к его побережью, Ч. м. находится в весьма благоприятных условиях. Юж. Украина и Сев. Кавказ являются важнейшими в Союзе хлебоэкспортными районами. Здесь же сосредоточены месторождения полезных ископаемых исключительного народнохозяйственного значения: Донецкий угольный бассейн, Керченский и Криворожский железорудные районы, Никопольское марганцевое, Артемовско-Славянское соляное месторождения. С В. к Ч. м. прилегает Закавказье с его запасами нефти и марганца мирового значения, высокоценными лесами Зап. Грузии и др. Из трех важнейших предметов нашего экспорта Ч. м. занимает монопольное положение в отношении нефти и преобладающее положение в отношении хлебных грузов, уступая другим морям лишь по экспорту леса.

Транспортное использование Ч. м. в широких масштабах начинается гл. обр. со второй половины 19 в. в связи с проведением ж. д., открывших хлебным грузам выход к портам Ч. м. В начале 19 в. на порты Балтийского моря приходилось 85,5% всего морского вывоза и 90,9% ввоза страны. Через порты же Ч. м. вывозилось лишь 5,4% и ввозилось 5,8%. В 1797 торговые обороты Петербургского порта (включая Кронштадт) достигали 51,6 млн. руб.; Одесский порт только что возник и имел оборотов всего на 209 т. руб. Спустя сто лет, в 1897, Одесса почти догоняет Петербург, имея оборот в 166,4 млн. руб. против 186,8 млн. руб. Петербурга. К 1913 грузооборот портов Ч. м. достиг 34,6% всех морских перевозок довоенной России, а вместе с портами Азовского моря — 49,4%. По экспорту удельный вес портов Ч. м. был еще выше: 49,7%, а вместе с портами Азовского моря 69,4%. Этот рост грузооборота шел главным образом за счет хлебных перевозок, в 1913 превышавших 8 млн. *т*—св. 78% всех хлебных перевозок по морю. Из прочих экспортных грузов играли видную роль: чиатурский марганец (до 1 млн. *т* через порт Поти), нефтяные грузы (св. 660 тыс. *т* через Батум по керосинопроводу из Баку). Значительно меньшее место занимали в экспорте железная руда (через Николаев) и лес.

В противоположность балтийским портам особенностью грузооборота черноморских портов в дальнем плавании является значительное преобладание вывоза над ввозом. Видное место занимают также малый и большой каботаж (см. ниже таблицу); по размерам последнего Ч. м. оставляет далеко позади прочие моря. (О черноморском транспорте в советский период см. ниже).

В перспективе социалистической реконструкции хозяйства Союза транспортное использование Ч. м. по сравнению с дореволюционным периодом должно быть поднято на неизмеримо более высокий уровень. Сооружение Днепрогэса—решающий шаг на пути к разрешению проблемы Большого Днепра, важнейшей задачей к-рой является создание непрерывного водного пути между Балтийским и Ч. м. Превращение Днепра в непрерывную водную трассу и улучшение условий судоходства на верхнем Днепре, как и в многочисленных его притоках, открывает выход к портам Ч. м. дешевым и тяжелым грузам Белоруссии и Западной области—лесу, минеральным строительным материалам, фосфоритам и др., а также избыткам с. х-ва и промышленности среднего Поднепровья. Проектирующиеся соединения—Днепра с волжским бассейном (через Десну—Болву—Жиздру—Оку) и Волги с Доном (см. *Волго-Донской канал*)—привлекут огромное количество грузов с Волги к портам Ч. м. Соединение Днепра с Сев. Донцом (через р. Самару) откроет выход к Черному морю продукции Донбасса (подробно см. *Днепр*). Наконец индустриализация Юж. Украины, Сев. Кавказа и Закавказья должна в корне изменить односторонний зерновой и сырьевой характер экспорта Ч. м., вызвав к жизни развитой промышленный экспорт. В то же время рост зерновой продукции в нижнем Поднепровьи и на Сев. Кавказе в связи с реконструкцией с. х-ва, ростом урожайности и развитием ирригации должен значительно расширить размеры хлебного экспорта. Общий же рост хозяйства Союза и углубление специализации отдельных его частей, обусловливающее усиление экономических связей между ними, открывают обширные перспективы развитию каботажного плавания. *Э. Давыдов.*

Транспорт Ч. м. в советский период. Грузооборот советских портов Ч. м. из года в год неуклонно растет; в 1932 он достиг 106,6% от 1913 и в $2^1/_2$ раза превысил грузооборот 1928.

Табл. 4.—Грузооборот портов Черного моря (тыс. *т*).

Виды плавания	1913	1928	1932
Малый каботаж . .	5.447	1.817	5.428
Большой » . .	429	170	391
Заграничн. плавание	8.536	4.202	9.512
В том числе:			
а) Экспорт	7.785	3.803	9.047
б) Импорт	751	400	495
Всего . . .	14.241	6.189	15.361

62% грузооборота падает на заграничное плавание, 38%—на внутреннее. Удельный вес перевозок по Ч. м. в общем грузообороте портов СССР составляет 31,6%, в т. ч. 52,7% по экспорту, 25,3% по импорту. Кроме того по вывозу грузов в большом каботаже на Ч. м. падает 87,3%.—Вся основная работа по переработке грузов Ч. м. выполняется 12 главнейшими портами и 24 приписными к ним пунктами (см. табл. 5 на ст. 323).

В 1932 довоенный уровень превзойден по большинству портов; Туапсе, незначительный в дореволюционный период, уже сравнялся по грузообороту с крупнейшими портами Ч. м. Представление о перевозках отдельных грузов по Ч. м. дает таблица 6 на ст. 323.

Главнейшими экспортными грузами на Ч. м. являются хлеб, жмых, нефть, руда, каменный уголь и лес. Вывоз хлебных грузов составляет 57,7% всего экспорта СССР морским путем

Табл. 5.—Грузооборот главнейших портов (тыс. *m*).

Главнейшие порты	1913	1928	1932
Батум	1.495	2.288	4.602
Одесса	4.174	885	2.503
Туапсе	78	87	2.429
Новороссийск	1.914	1.662	2.285
Николаев	2. 00	286	1.123
Поти	1.072	490	750
Феодосия	425	47	413
Херсон	1.114	52	406
Севастополь	221	79	169
Сухум	50	48	116
Евпатория	263	73	113
Ялта	152	79	93

Табл. 6.—Перевозки важнейших грузов на Ч. м. в 1932 *.

Главнейшие грузы	Тыс. *m*	% к морским перевозкам по Союзу
Хлебные	2.023	59,4
Нефтяные наливом	7.136	45,8
Каменный уголь	221	9,7
Лесные	363	6,2
Руда	733	88,1
Стр. материалы минер. происхождения	456	62,5
Сахар	116	66,6
Металлы не в деле и в изделиях	333	30,8
Машины	134	29,8
Прочие	1.030	26,8
Всего	12.578	33,6

* В малом каботаже учтено лишь отправление.

(1932). Через Одессу, Николаев и Херсон вывозится хлеб с Украины, через Феодосию—с Крымского п-ова, через Новороссийск—с Сев. Кавказа и из районов Средней и Нижней Волги (транзитом через Сталинград). В последнее время хлеб начинает итти через Туапсе из района Армавира. Нефть в количестве 99,3% всего советского экспорта вывозится через Батум и Туапсе. Руда железная (криворожская) и марганцевая (никопольская) перерабатывается исключительно Николаевским портом; чиатурская марганцевая руда экспортируется через Поти; лесные грузы направляются из Западной Украины и Белоруссии в порты Средиземного моря через Одессу и Херсон. Лесоэкспорт с бассейна Волги (через Сталинград) перерабатывается Новороссийском, лес Северного Кавказа экспортируется через Туапсе. Цемент в Средиземное море экспортируется через Новороссийск. Соль из Крыма идет через Евпаторию.

Весь импорт в основном поглощается Одессой и Новороссийском. Ввозятся самые разнообразные грузы, причем ввоз машин и орудий составляет 29,5% всего ввоза в Союз морским путем. В большом каботаже идут для Ленинграда и Владивостока нефтяные грузы через Туапсе, соль для Владивостока через Евпаторию, цемент для Ленинграда, Мурманска, Архангельска и Владивостока вывозится из Новороссийска. В малом каботаже проходит большое количество нефтепродуктов, угля, хлеба, цемента, сахара и др.

В годы империалистской и гражданской войн порты Ч. м. пришли в полный упадок: они лишились значительной части судов, частью уведенных за границу и частью потопленных белогвардейцами. Начавшийся в 1921—22 восстановительный процесс закончился в основном к началу первой пятилетки. Из крупнейших работ, произведенных на Черном море в течение первой пятилетки, следует отметить следующие: в Херсоне построена элеваторная набережная и заканчивается углубление подходного канала; в Новороссийске построена лесная гавань, перестроен ряд пристаней, установлены два новых портальных крана; незначительный довоенный туапсинский порт в течение первой пятилетки превратился в крупнейший нефтяной порт, здесь построен специальный нефтяной пирс, восстановлен юго-западный волнолом, построена первая очередь юго-восточного волнолома, построен широкий мол. В Сухуме выстроена новая железобетонная товаро-пассажирская пристань. В Батуме удлинен нефтяной мол и перестроены два старых причала. Мощные элеваторы с новейшим техническим оборудованием построены в Херсоне и Николаеве и начаты постройкой в Одессе. Значительно расширен и переоборудован старый элеватор в Новороссийске. Построены новые холодильники в Одессе, Новороссийске, Севастополе, Поти. Во всех крупнейших портах механизировано большинство причалов. Совторгфлот пополнен новыми грузовыми и пассажирскими судами, построенными по последнему слову техники:

Табл. 7.—Рост транспортного флота.

Показатели	На 1/I 1929	На 1/I 1932	%
Число транспортных судов	49	62	126,5
Их чистая грузоподъемность в рег. *m*	63.114	183.652	283,3
Их пассажировместимость	9.789	11.644	118,4

Построен ряд новых мощных нефтевозов с чистой грузоподъемностью в 10.500 рег. *m* каждый («Союз горнорабочих», «Союзнефть», «Союз металлистов» и др.) и ряд грузовых судов. Для обслуживания пассажирского движения построены новые теплоходы: «Крым», «Грузия», «Абхазия», «Аджаристан», «Армения» и «Украина». Кроме местных линий установлены Черноморско-Балтийская и Дальневосточная линии в большом каботаже и регулярные рейсы в заграничном плавании—Ближневосточная, Персидская, Анатолийская, Средиземная и др. линии. Установлены рейсы в порты Америки. За последние годы значительно возрос охват судами советского флота перевозок в большом каботаже; с 1932 этот вид перевозок производится полностью судами советского торгового флота (СТФ). Рост советского тоннажа отстает пока от бурного роста грузоперевозок в заграничном плавании. Поэтому удельный вес перевозок грузов на судах СТФ в общих заграничных перевозках Ч. м., все же крайне невелик; охват судами СТФ экспорта составляет 3,2% всего экспорта Ч. м., импорта—51,2%. Однако из года в год, в связи с постройкой и покупкой новых судов, процент охвата заграничных перевозок судами СТФ неуклонно возрастает.

Побережье Ч. м. представляет собой почти непрерывную цепь курортов, санаториев, домов отдыха, климатических станций. Пассажирооборот приобретает поэтому для Ч. м. исключительное значение. Пассажирское движение на Ч. м. обслуживается новыми теплоходами, комфортабельно оборудованными. Удельный вес

пассажирских перевозок Ч. м. в общих морских перевозках Союза (1932) составляет 55,6%: в 1928 перевезено 719 тысяч пассажиров, в 1932—2.844 т. Основную массу пассажиров составляют трудящиеся, направляющиеся на отдых на побережье Крыма и Кавказа, а также экскурсанты.

По первоначальным ориентировочным наметкам грузооборот портов Ч. м. к 1937 должен увеличиться в полтора раза, а малый каботаж в 2 с лишним раза. Вследствие такого роста грузооборота предстоит ряд капитальных затрат по портостроительству; центральным звеном реконструкции портов должна явиться механизация их.

На юж. берегу Ч. м. расположены турецкие порты: Трапезунд, Самсун (Джаник), Зонгулдак и Эрегли (последние два—угольные порты). Главнейший торговый порт Южной Болгарии—Бургас, через который экспортируются табак, хлеб, яйца; ввозятся машины и различное оборудование. В северной части Болгарии расположен порт Варна, через к-рый экспортируется зерно (пшеница и кукуруза), а также яйца. В Румынии находится крупный порт по вывозу хлеба и леса—Констанца. Крупнейший иностранный грузопоток выходит из устья Дуная (хлеб из дунайских портов—Галац, Браилов и др.). Этот поток направляется гл. образом в Великобританию и Средиземноморские страны. В занятой Румынией Бессарабии расположен порт Аккерман. *Я. Евстигнеев.*

Рыболовство. Черноморский бассейн насчитывает свыше 150 пород рыб, из которых промысловое значение имеют: сельдь, хамса, осетровые, лещ, судак, сазан, камбала, бычки, кефаль, скумбрия, рыбец, тюлька. В промысловом отношении водные угодия Ч. м. разделяются на три района: Кавказский—побережье Ч. м. от границ Турции до Керченского пролива, Крымский—побережье Крымского п-ова от Керченского пролива до Каркинитского залива и Северо-западный—от Каркинитского залива до границ Румынии. Последний район имеет особо важное значение благодаря включению в него многоводных бассейнов рек: Дуная, Днестра, Буга и Днепра. Империалистская и гражданская войны нанесли огромный ущерб рыбному хозяйству района. Захват Румынией Бессарабии со значительным районом дунайского речного и морского рыболовства (от Дуная до Днестра), дававшего 164 т. ц рыбы, отразился на балансе рыбных промыслов. Улов рыбы в 1913 исчислялся около 500 т. ц. Восстановление черноморского рыбного хозяйства начинается с 1922. В 1932 улов составлял 376 т. ц, а на 1933 запроектирован улов в 415 т. ц. Дельфинов в 1932 убито 62 т. голов. С 1933 эксплоатация водных угодий Ч. м. входит в основном в круг ведения трестов: Украинско-Черноморского, Крымского, Азовско-Черноморского, Абхазского и Грузинского. Коллективизацией на 1/I 1933 охвачено 80% рыболовецких хозяйств. *Я. А.*

III. Ч. м. в военном отношении.

Глубины Черного моря позволяют вести операции с участием всех классов военных кораблей, а климатические условия—вести их в течение круглого года. Через черноморские проливы могут быть введены в Ч. м. флоты империалистических держав (см. *Босфор, Дарданеллы*). Для развития операций против побережья СССР могут быть использованы военно-морские базы Румынии и Болгарии. Из румынских баз следует отметить Констанцу, военно-морскую базу и главный торговый порт, Галац, базу дунайской морской дивизии, Сулин и Браилов; болгарские базы Варна и Бургас представляют собой хорошо укрытые якорные стоянки для крупных кораблей (линейных кораблей)—единственные на всем западном побережьи Ч. м. Турция располагает на Анатолийском побережьи портами, имеющими значение для морских операций: Трапезунд, Синоп, Зонгулдак и Самсун.

Ч. м. с древнейших времен является ареной борьбы между различными государствами за побережье, за господство над черноморскими морскими путями. Русский царизм стал добиваться выхода из Ч. м. через проливы (Босфор и Дарданеллы) на мировые рынки в интересах помещиков и растущей буржуазии (см. *Восточный вопрос*). Для обеспечения этого царское правительство стремилось создать соответствующий флот. Однако агрессивные планы царской России в отношении проливов и Константинополя в середине 19 века встретили противодействие не только со стороны Турции, но и со стороны ее тогдашних соперников—Англии и Франции. Результатом этого явилась война, известная под названием Восточной (1854—56), важнейшие операции которой развернулись у берегов Крыма (см. *Крымская кампания, Севастополь*). Боевая подготовка, личный состав, снабжение и оборудование русского *черноморского флота* (см.) были в то время на высоте требований лишь парусного флота, и в связи с введением парового двигателя технически отсталая и бедная промышленными ресурсами Россия уступала технически усовершенствованным флотам Франции и Англии. Достигнув в начале войны разгрома турецкого флота у *Синопа* (см.), рус. флот оказался перед лицом более сильного союзного англо-франц. флота, к-рый, без сопротивления заблокировав русский флот в Севастопольской бухте, осуществил тем самым свое господство на Ч. м.

Империалистская война 1914—18 застала загнивавшую царскую Россию неподготовленной к войне на Ч. м. Преимущество военно-морских сил было на стороне германо-турецкого флота: крейсера «Гебен» и «Бреслау», благодаря своей быстроходности и мощи своей артиллерии, при слабости береговой обороны России могли беспрепятственно производить обстрел русских черноморских портов. Деятельность черноморского флота во время войны приняла формы операции по заграждению Босфорского пролива, бомбардировке и блокаде турецких портов Анатолийского побережья, перерыву турецких коммуникаций. Совместные действия флота и Кавказской армии на побережьи Лазистана (с 16/XI 1914) привели к занятию Трапезунда (18/IV 1916). Стремление царизма к захвату проливов достигло наибольшей остроты в связи с операцией союзников (1915) против Дарданелл. В 1917 русское командование, проводя захватническую политику Временного правительства, готовилось к десантной операции на Босфоре, к-рая была сорвана Октябрьской революцией. В период герм. интервенции австро-германские войска занимают советское побережье Черного моря от румынской границы до Ростова и Новороссийска. После отхода германских войск, с конца 1918 и до 1920, во время вооруженной интервенции Антанты, захваченные белыми советские порты Черного моря и оккупированный Антантой

Стамбул являются базами для их флотов в действиях против советских республик. Победы красных войск на Украине, на Дону и на Кавказе в начале 1920 заставили интервентов очистить Ч. м. Советское правительство отвергло захватническую политику царского правительства на Ч. м., выдвинуло в интересах мира требование закрытия проливов для прохода в Ч. м. военных кораблей государств, не прилегающих к нему. Это предложение было отвергнуто Антантой, и результатом *Лозаннской конференции* (см.) явилось формальное разрешение прохода в Ч. м. военных кораблей нечерноморских государств, что ставит под угрозу побережье Советского Союза. Проводя политику мира и дружбы с турецким народом, Советское правительство заключило с Турцией 7 марта 1931 договор, по которому обе страны взаимно обязались предупреждать друг друга об изменениях в составе их флотов на Черном море за шесть месяцев вперед. *А. Евсеев.*

IV. Исторический очерк.

Уже в глубочайшей древности Черное море имело большое экономическое значение, так как через него шли пути, связывавшие северо-восток Европы с юго-востоком Европы и Передней Азией. Хорошо знали Ч. м. финикийцы, основывавшие на его берегах свои торговые фактории, из которых нам известна Офиуза, находившаяся на месте Аккермана и существовавшая еще в 6 веке до христианской эры. Особо важное значение получило Черное море как торговый путь в те времена, когда города античной Греции стали основывать на его берегах свои колонии. Ч. м., упоминавшееся еще в мифах Греции, казалось грекам прежде негостеприимным (pontos axeinos), но, познакомившись ближе с его плодородными берегами, греки стали называть его гостеприимным (pontos euxeinos). В 6 в. до хр. э. греки через свои черноморские колонии вели торговлю с народами, жившими по берегам Ч. м., и вывозили от них хлеб, рыбу, лес, меха, кожу, воск и мед, а также рабов. То, что греки с берегов Ч. м. вывозили также янтарь, указывает на существовавшие уже тогда сношения Ч. м. с Балтийским морем.

Значение Ч. м. как торгового пути сохраняется и во времена Римской империи, когда римляне в 1 в. до хр. э. распространяют свою власть на юг Черноморского побережья, а со 2 в. хр. э. по всем берегам Ч. м. стоят посты римских легионов и строятся укрепления. С первой половины 3 в. значение Ч. м. падает: его побережья опустошаются проходящими по ним готами, гуннами, венграми, аварами и др. варварскими племенами. Только с 7 века Ч. м. снова начинает приобретать большое значение. Хозары, завладев всем пространством степей от устьев Волги и до берегов Ч. м., завязывают торговые сношения с Византией, имевшей колонии на Черноморском побережьи, с Персией, а также с арабами, к-рые появляются на юго-восточном побережьи Ч. м. В это же время начинает развиваться и торговля с Византией скандинавских купцов-викингов, плававших на своих ладьях по рекам из Балтийского моря в Ч. м. По их пути шли и славяне. Начиная с 9 в., можно было видеть ладьи купцов Киева, Новгорода и других городов на Черном море, и киевские князья прилагают все усилия к тому, чтобы завладеть его берегами.

Торговля на берегах Ч. м. на время прерывается в 13 в. в связи с нашествием татар, но вскоре вновь оживает. На его берегах уже во второй половине 13 в. появляются генуэзцы и основывают здесь ряд колоний (см. *Генуэзские колонии*), из к-рых особо важное значение имела *Кафа* (см.) в Крыму. Черноморская торговля генуэзцев, с к-рыми конкурировали венецианцы, достигла высшего расцвета в 14 веке. Этой торговле нанесло удар завоевание Константинополя турками в 1453; в 1475 турки взяли Кафу, а за ней и другие колонии генуэзцев. Вся торговля на Ч. м. попадает в руки венецианских купцов, быстро вытеснивших всех конкурентов. Правда, плавание по Ч. м. далеко не всегда было безопасным. Часто купеческим кораблям грозила встреча с запорожцами, выходившими на своих лодках в Ч. м. и грабившими не только купеческие корабли, но и турецкие города по его берегам. Но во второй половине 17 в. появляется новый претендент на берега Ч. м.—Московское государство, к-рое, присоединив к себе Северную Украину, стремилось завладеть берегами Ч. м. Походы В. В. Голицына в Крым при Софье, Азовские и Прутские походы Петра I, войны Анны Ивановны и Екатерины II с турками подсказывались именно этим стремлением захватить Ч. м. как необходимый торговый путь. С 1792, по миру в Яссах, Россия окончательно завладевает северными берегами Ч. м. После присоединения Грузии (при Павле I) и войны Александра I с Турцией Россия заняла преобладающее положение на Ч. м. Но это преобладание особых выгод России, не имевшей торгового флота, не дало. Львиную долю выгод от черноморской торговли получают Англия, к-рая вывозит на своих кораблях почти всю доставлявшуюся в черноморские порты пшеницу, и греческие купцы, игравшие в значительной мере роль англ. агентов. С этого времени борьба за Ч. м. приобретает такое значение, что о восточном вопросе можно сказать словами М. Н. Покровского: «Восточный вопрос, в его географическом аспекте, есть вопрос о Черном море» (см. *Восточный вопрос*, Б. С. Э., т. XIII, стр. 311). Войны с Турцией при Николае I и Александре II велись не в целях защиты угнетаемых турками христиан, как утверждали официальная публицистика и историография царской России, а за обладание Черным морем, включая и выходы из него через проливы в Средиземное море, как важнейшим для России торговым путем, по к-рому вывозилось 90% русского хлеба. В 1853 Маркс писал: «Две трети Европы, т. е. часть Германии и Польши, вся Венгрия, плодороднейшие части России и кроме того вся Европейская Турция естественным образом связаны с Черным морем в своем экспорте и продуктообмене». Но интересы России на Ч. м. сталкивались с интересами капиталистов Англии и Франции, к-рые отлично учитывали значение для себя, для своего экономического и политического могущества, овладения Россией Ч. м. с его выходами в бассейн Средиземного моря, и в результате Крымской войны Россия была лишена даже права иметь флот на Ч. м. Лишь в 1871 во время Франко-прусской войны России удалось добиться отмены этого запрета, после чего она вновь возобновляет борьбу за обладание Ч. м. Все дальнейшие перипетии борьбы России за Ч. м. относятся уже к кругу вопросов, входящих в *Восточный вопрос* (см. Б. С. Э., т. XIII, стр. 334 и след.). *Н. Кун.*

Лит.: Лоция Черного моря, 6 изд., Л., 1927; Материалы по гидрологии Черного и Азовского морей..., обработ. Ф. Врангель и И. Шпиндлер, СПБ, 1899; Архангельский А. и Страхов Н., Геологиче-

ская история Черного моря, «Бюллетень Моск. об-ва испытателей природы»—Отдел геологич., М.—Л., 1932, т. X (1) (дана библиография); Труды Севастопольской биологической станции Академии наук, Л., 1929; Гидрометеорологические наблюдения гидрографических экспедиций, изд. Гидрогр. упр-ния, П., 1917; Материалы по статистике путей сообщения, вып. 98 и 107, изд. НКПС и вып. 1, изд. НКВода, М., 1929—30; Сергеев И. А., Пятилетний план морского транспорта, М., 1930; Описание морских торговых портов республики, 2 вып., М., 1924; Merz A., Hydrographische Untersuchungen in Bosporus und Dardanellen, Berlin, 1928; журн.: «Водный транспорт» (М., 1930—32), «Записки по гидрографии» (Л., 1932—), «Известия Академии наук».

ЧЕРНОЕ ТЕЛО, см. *Абсолютно черное тело.*

ЧЕРНОЗЕМ, почвы, образовавшиеся под покровом луговой степи, характеризующиеся большим содержанием аморфного перегноя (см. *Гумус*), комковатой структурой и темной окраской. Эти почвы представляют образование черноземной стадии дернового периода почвообразовательного процесса. Существенный признак дернового периода—комковатая структура—создается рыхлокустовыми многолетними злаками, своими корнями глубоко пронизывающими почву и разделяющими ее на отдельные многогранные комки. Прочность, к-рую комки приобретают под влиянием цементации нерастворимым в воде аморфным коллоидальным перегноем—ульмином, поглощающим катион кальция, исключительно важна в земледелии, т. к. комковатость или структурность определяет наличие, а бесструктурность—отсутствие благоприятных условий для плодородия почвы. Именно прочная структура Ч. и является причиной его высокого естественного плодородия. Черную или темнокоричневую окраску придает Ч. перегной.

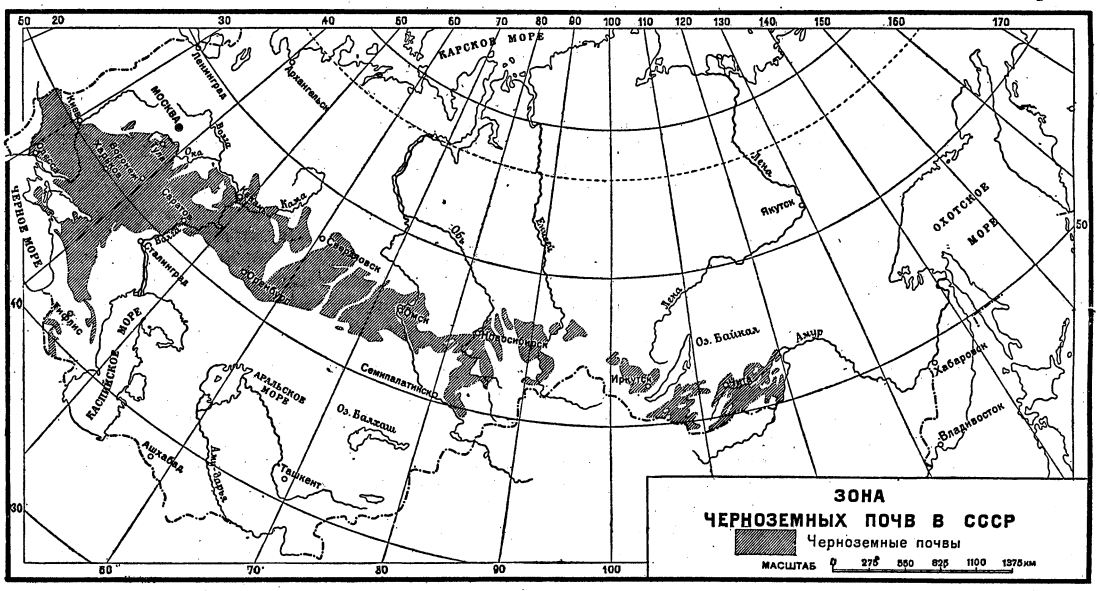
Происхождение Ч. долгое время оставалось спорным. Оно стало ясно только после того, как установился взгляд на почву как на продукт закономерного изменения растительности, климата, рельефа и др. факторов почвообразования в их взаимной связи и обусловленности. В едином почвообразовательном процессе дерновый период следует за подзолистым и переходит далее в степной. Образование чернозема представляет определенный этап развития рыхлокустовой и плотнокустовой стадии дернового периода почвообразовательного процесса. Ч. образуется в самых различных климатических условиях: в Якутии так же, как и в Индии. Материнскими породами для него являются послетретичные ледниковые отложения и разнообразные коренные породы—как кислая алюмосиликатная, так и карбонатная и пермская морена. Решающим моментом в образовании Ч. является абсолютный и относительный возраст почвенного покрова страны (см. *Почва*). Ч. приурочен к нескольким ландшафтным зонам, занимая бо́льшую часть территории лесостепной и луговостепной зон. Главные представители растительности, под покровом к-рой происходит формирование Ч.: ковыли, типцы, тонконоги, житняки и др. злаки. В СССР эта растительность образует ковыльные, типчаковые, разнотравно-ковыльные и др. степи. Относительная бедность кислой алюмосиликатной морены элементами зольной пищи растения предельно сокращает все стадии почвообразования и вызывает быстрое его окончание и наступление болотной стадии. В болотах все элементы зольной пищи связываются в виде органического вещества и изъемлются как непосредственный источник пищи кочками растений. Геологический процесс размыва и смыва торфяной почвы таких отмерших болот дает начало Ч. на кислой алюмосиликатной морене. Т. о. произошли северные (или, как их неправильно называют, выщелоченные и деградированные) Ч. Европ. частй СССР. Иным путем происходит процесс образования Ч. на карбонатной и пермской морене. В СССР карбонатная морена широко распространена в виде т. н. южнорусского лёсса. Пермская распространена преимущественно в сев.-вост. Европ. части СССР. Богатство карбонатной морены элементами зольной пищи растений и катионом кальция обусловливает роскошный расцвет луговых растительных группировок, быстро вытесняющих лес. Обильное содержание углекислой извести сводит проявление подзолистого периода почвообразования на карбонатной морене к минимуму. Процессу вытеснения леса луговой степью в историческое время способствует деятельность человека, уничтожающего лес с целью увеличить обрабатываемые площади земель, по природным своим качествам относительно более плодородных. Луг постепенно переходит в луговую степь. Наступает, минуя болотную, черноземная стадия дернового периода, продолжающаяся неопределенно долгое время. Такой процесс образования Ч. необходимо допустить как на богатой, глинистой, мелиновой пермской морене, так и на суглинистом южнорусском лёссе. На первой образуются так наз. тучные Ч. востока Европ. части СССР, на втором—обыкновенные Ч. юж. полосы почти всей черноземной зоны. Ч. свойственны как типичные растительные группировки, так и определенная фауна—грызуны (Rodentia) и мелкие землерои (Microtinae)—сурки, хомяки, суслики, землекопы, тушканчики, полевки, образующие в Ч. т. н. кротовины, а также дождевые черви, муравьи, пчелы и т. д. Фауна Ч. также принимает определенное участие в почвообразовании, разрыхляя и перемешивая разные слои почв и обогащая поверхностные слои известью.

Распространены Ч. в СССР на значительной площади, составляя сплошную зону, немного смещенную на С.-В. от зап. границ до Вост. Сибири (см. карту). Общая площадь почв черноземной зоны, по Прасолову, равна в Европ. части СССР 137 млн. *га*, в Азиатской части 109 млн. *га*. Вся зона Ч. в СССР составляет 246 млн. *га*, или 13% всей территории; из нее под пашней ок. 150 млн. *га*, что составляет приблизительно 70% всей пашни в СССР. За пределами СССР Ч. распространен в Венгрии, Румынии, Болгарии, Чехо-Словакии, Югославии и Германии (островки Ч.). Он встречается и в Индии (где его называют регур). На горах Закавказья, Заилийского Ала-тау и др. горах Средней Азии, там, где подошва гор расположена в ландшафтных зонах, более южных, чем луговостепная, Ч. образует вертикальную почвенную зону. К северной широтной зоне Ч. относятся также Ч. Северной Америки (САСШ и частью Канада), где под влиянием меридионального распределения генетических, климатических и геологических факторов почвообразования зона Ч., как и других зольных почв, расположена не широтно, а долготно, протянувшись с С. на Ю. Южная зона Ч. проходит в Южной Америке (в Аргентине), в Африке и в Австралии.

Агрономические свойства Ч. Прочная комковатая структура, к-рой Ч. обладает в природном состоянии, обеспечивает его хорошую водопроницаемость. Такая структура вы-

ражена слабее в тех Ч., которые являются типами почв, переходными к другим—на С. к дерново-подзолистым, на Ю. к каштановым. Однако структура чернозема при нерациональной с.-х. культуре со временем разрушается, и Ч. так же, как и все другие культурные почвы, становится распыленным и в той или другой степени бесструктурным, что приходится устранять соответствующими агротехническими мероприятиями (система севооборота, система земледелия). Наличие в Ч. больших количеств перегноя (от 4% до 16%, в исключительных случаях даже до 20%) делает их почвами влагоемкими и богатыми азотом.

По механическому составу Ч. бывают различные: от тяжелоглинистых до супесчаных и песчаных. В СССР распространены преимущественно Ч. суглинистые и глинистые. Ч. содержит большое количество коллоидальных частиц (ил и перегной), что создает значительную активную поверхность для развития процессов поглощения оснований.



Земледелие на Ч. развивается в условиях обеспеченности растений водой и благоприятной реакции почвы при эффективности применения как азотных, так и фосфорно-кислых и калийных удобрений. Применение навоза влияет на урожай положительно, конечно при условии рациональной обработки и правильного севооборота, который во всей лесостепной зоне Европ. части СССР действует на чернозем преимущественно своим азотом. Внесение фосфорнокислых удобрений, главным образом в легко растворимых или хорошо усвояемых формах (суперфосфат, томасшлак), также сказывается на урожае положительно, если только этому не мешает недостаток воды. Для поддержания благоприятного водного режима необходимо периодическое восстановление разрушенной структуры. Ранее это достигалось оставлением выпаханных почв в перелог. При современном состоянии агрономической науки эта задача лучше всего выполняется посевом смеси многолетних злаков и бобовых, накопляющих деятельный перегной, цементирующий распавшиеся комки. Смесь многолетних трав пребывает в полевом севообороте от одного до трех лет. Кальций, также безусловно необходимый для придания структуре прочности, почти всегда содержится в Ч. в достаточном количестве. Редко приходится прибегать к искусственному вытеснению из почвы одновалентных катионов, играющих отрицательную роль (гипсованием на юге Ч., уже вступивших в переходную стадию степного почвообразования, и известкованием почв с недостаточным содержанием углекислой извести у сев. границы Ч.). Система обработки Ч. складывается из немедленного после уборки полей лущения жнивья, зяблевой (обязательно на глубину в 20 *см*) вспашки плугом с предплужником и предпосевной культивации или боронования. Применение чистых паров допустимо на Ч. как временная мера усиленной борьбы с сорняками; но после достижения достаточной чистоты полей и введения рациональной системы обработки жнивья (при правильном севообороте) пары на Ч. должны быть занятыми. В ожесточенной классовой борьбе с колхозным строем кулачество и вредители прибегали к пропаганде и распространению техники обработки почвы, приводящей к ее засоренности, особенно на черноземных землях (мелкая вспашка, упрощенная вспашка пшеничным дисковым плугом и пр.). Партия разоблачила этот маневр классового врага и его выразителей.

Сельское хозяйство на Ч. Зона распространения Ч. представляет одну из наиболее старых земледельческих областей на территории СССР. Эта зона уже в течение нескольких столетий производит хлеб на вывоз. Естественное плодородие Ч. и благоприятный климат при разнообразии природных условий определили значительное разнообразие производимых здесь с.-х. культур. Из зерновых в этой зоне, по данным начала 20 века, преобладали: в центральной и западных частях рожь, овес, пшеница; в восточной (включая Зауралье и Сибирь)—пшеница, овес, рожь; на юге—пшеница, ячмень. В последнее время начинают широко внедряться сравнительно новые для СССР зерновые культуры—кукуруза, соя и др. бобовые. Из технических сырьевых культур в определенных районах Ч. особенно широко распространены сахарная свекла, масляничный подсолнух и технический картофель; менее широ-

ко—конопля, табак, махорка. В бывших черноземных губерниях возникают первые в России промышленные с.-х. предприятия в виде помещичьих имений, специализировавшиеся на производстве сахарной свеклы и технического картофеля и на их переработке. Интересы крупных помещичьих хозяйств вызывают к жизни научное исследование Ч. и изучение приемов улучшения земледелия и агротехники. В конце 19 в. кладется начало применению в помещичьих хозяйствах черного пара, минеральных удобрений, сортового семеноводства, улучшению обработки почвы, введению севооборота и общей интенсификации сельского хозяйства (см. *Интенсивное сельское хозяйство*). Но законы капиталистического с. х-ва остаются нерушимыми, и никакая рационализация сахарозаводческих хозяйств на Ч. не могла обеспечить систематического и устойчивого подъема урожайности, ибо сохранялись хищническое ограбление почвы и неограниченная эксплоатация с.-х. рабочих-батраков и окружающих бедняцко-середняцких хозяйств. Только Октябрьская революция коренным образом изменила как социальные формы хозяйства, так и технические условия производства.

В черноземных районах Сев. Кавказа в последнее время широко внедряется ряд совершенно новых технических культур—клещевина, эфироносы, редкие масличные, хлопчатник и др. Из кормовых культур на Ч. успешно растут травы—клевер, люцерна, эспарцет, костер, житняк, вика, все кормовые корнеклубнеплоды; культурами для силоса являются кукуруза, подсолнух, виковые мешанки, топинамбур и др. С растениеводством на Ч. связано животноводство, преимущественно разведение крупного рогатого скота (молочное направление скотоводства), свиноводство, птицеводство, овцеводство (особенно в юж. и ю.-в. районах). По разнообразию произрастающих на Ч. с.-х. культур эти почвы не имеют себе равных. В Сев. и Юж. Америке зоны черноземных почв являются основными областями специализированного зернового производства.

Несмотря на высокое естественное плодородие Ч. урожаи на них в дореволюционной России оставались в среднем ниже урожаев на дерновоподзолистых почвах лесо-луговой зоны. Получить высокий и устойчивый урожай на Ч. можно только при научных приемах земледелия и высокой агротехнике. Земледельческая же культура в России была примитивна. Урожаи на Ч., как почти на всей территории России, находились под влиянием периодически повторяющихся засух и общего недостатка влаги в почве. Обработка почвы была примитивна, севооборот отсутствовал. Рост с. х-ва мог выражаться только в расширении обрабатываемых площадей.

Прирост посевных площадей за последнее столетие перед Октябрьской революцией происходил почти исключительно в зоне Ч. и приводил к постепенному уничтожению имевшихся еще там лесов и к распашке природных кормовых угодий. Почти полное обезлесение черноземных районов страны вызвало громадный рост оврагов, исчезновение грунтовых вод, увеличение дренированности этих районов, смыв почв и общий рост эрозионных процессов, а нерациональная с.-х. культура вызвала распыление Ч. и потерю им прочнокомковатой структуры. Так.обр. обрабатываемые Ч. приобретали неблагоприятные физические свойства, условия увлажнения в целом ухудшались, особенно сказывался недостаток влаги для культурных растений (см. *Земледелие*). Отсюда не только полный застой в подъеме урожайности, но в ряде мест даже падение ее. Политические и экономические условия царско-помещичьего строя не позволяли бедняцко-середняцкому крестьянству выбраться из той пропасти нищеты и невежества, в которой находилась деревня. Хотя развитие капитализма в земледелии сопровождалось до известной степени внедрением машин и рационализацией агротехники,—оно до крайности ухудшило положение бедноты и середняков. Относительная перенаселенность и малоземелье в черноземных районах России при застойной в общем агротехнике приводили к исключительно резким проявлениям всех противоречий капиталистического с. х-ва. Черноземные центральные районы Европ. части России (бывш. Рязанская, Тульская, Орловская, Курская и др. губернии) в литературе назывались оскудевающим центром, вымирающей деревней и т. п. (см. *Сельское хозяйство*). Только Октябрьская революция, а затем коллективизация коренным образом изменили условия с.-х. производства. Тракторы, современные с.-х. машины, удобрения, введение севооборотов, переход к рациональному земледелию и использованию новейших достижений агрономической науки и инженерной техники в колхозах и МТС получают развернутое применение в условиях социалистического планового хозяйства, открывая перед каждым колхозником перспективу стать зажиточным. Районы СССР с черноземными почвами—с лучшими почвами и природными условиями с. х-ва в мире—уже в первую пятилетку позволили расширить колхозное и совхозное земледелие распашкой целинных и залежных земель на два десятка миллионов *га*. Эти же районы имеют все основания в условиях социалистического с. х-ва добиться исключительных достижений в деле подъема урожайности и повышения производительности труда в обобществленном секторе сельского хозяйства.

Лит.: Рупрехт Ф., Гео-ботанические исследования о черноземе (прилож. № 6 кт. X «Записок Академии наук»), СПБ, 1866; Докучаев В. В., Русский чернозем, СПБ, 1883; Костычев П., Почвы черноземной области России..., ч. 1, СПБ, 1886; его же, Обработка и удобрение чернозема, СПБ, 1892; Сибирцев Н. М., Чернозем в разных странах, в кн. 2-й сборника публичных лекций, читанных в Ново-Александрийском [с.-х.] ин-те, Варшава, 1899; Вильямс В. Р., Почвоведение, ч. 1 и 2, М.—Л., 1926; его же, Общее земледелие с основами почвоведения, 2 изд., Москва, 1931; Глинка К. Д., Почвоведение, 5 издание, М.—Л., 1932 [дана библиография]; Гедройц К. К., Почвенный поглощающий комплекс..., 2 изд., [Л.], 1927. По географии Ч. см. у Глинки многочисленные работы по обследованию почв отдельных районов. *А. Буш.*

ЧЕРНОЗОБИК, Pelidna alpina, вид куликов из подсем. Eroliinae, обильно гнездящийся у нас в тундровой области, а также в арктической Америке; зимует в Средиземноморской области, частью на Каспийском м. Держится парами на топких болотистых берегах озер. Пища—мелкие ракообразные, черви, насекомые и т. п. Вне времени гнездовья соединяются в большие стаи. Промыслового значения не имеет, добывается охотниками-любителями.

ЧЕРНОКЛЕН, татарский клен, Acer tataricum, вид клена, с темной корой, с яйцевидными, пильчатыми, большей частью нелопастными листьями, с беловатыми цветами и красными плодами. Размножается семенами, отводками и корневыми отпрысками. Растет в

виде кустарника или небольшого деревца в 2—5 *м* высоты в лесах и кустарниках гл. обр. черноземной полосы Европ. части СССР, кое-где на Кавказе; в Зап. Европе—лишь на Ю.-В. Нередко разводится ради декоративных плодов, кое-где—для живых изгородей.—Иногда черноклёном называют также Acer campestre, *полевой клен* (см.).

ЧЕРНОКОЖИЕ РАСЫ, или черные расы, туземные расы Центр. и Юж. Африки и Меланезии. Термин Ч. р. получил широкое распространение после его применения в систематике *рас* (см.) Линнеем, Джоном Гёнтером и Кювье. Его не следует однако понимать буквально, так как даже наиболее темнокожие расы представляют лишь разные оттенки коричневого цвета.

ЧЕРНОКОРЕНЬ, Cynoglossum officinale, двулетнее травянистое растение из сем. бурачниковых, с довольно толстым буро красным (снаружи) корнем, мягковолосистыми стеблем и листьями, грязно-темнокрасными цветами. Распространен почти по всей Европе (кроме крайнего севера и юга) и Сев. Америке. Растет преимущественно по сорным сухим солнечным местам. Отличается противным мышиным запахом и считается средством против мышей (в виде сухой травы). Применяется в народной медицине. Корни содержат алканнин.—К роду Cynoglossum относят всего ок. 10 видов трав, растущих в обоих полушариях. В СССР большинство видов—на Кавказе и в Средне-Азиатских республиках.

Cynoglossum officinale: *a*—цветок, *b*—цветок в продольном разрезе.

ЧЕРНОКУРЬИНСКИЙ РАЙОН, Зап.-Сибирского края; площадь 7,8 *км*²; нас. 54,5 т. чел. (1932). Расположен в степной зоне. Основное занятие населения—сельское хозяйство с пшенично-масличным направлением в полеводстве и молочным в животноводстве. Три МТС; совхозы Маслотреста и Овцевода; более 40 колхозных товарно-животноводческих ферм. Промышленность: электростанция (60 kW, в районном центре), 13 мельниц, 8 маслозаводов; кустарные промыслы: мукомольный, обработка шерсти, сапожный, швейный. Район пересечен Кулундинской веткой Омской ж. д. Центр района—станционный пос. Карасук, в 220 *км* к Ю.-В. от ст. Татарская; 1.324 жит. (1932).

ЧЕРНОЛЕССКОЕ, село Прикумского района Сев.-Кавказского края, расположено на равнине, в 29 *км* к востоку от станции Плаксейка Сев.-Кавказской ж. д. (на линии Георгиевск—Прикумск); 10.648 жит. (1926). Развиты садоводство и виноградарство; МТС.

ЧЕРНОЛЕСЬЕ, леса, образованные из широколиственных и мелколистных древесных и кустарниковых пород. Ч. такие леса называются потому, что породы, образующие их, теряют (сбрасывают) на зиму листву и стоят несколько месяцев черными в противоположность *краснолесью* (см.). Главной древесной породой Ч. в лесостепи Европейской части СССР является дуб летний (Quercus pedunculata), образующий дубравы. Дуб может образовать как чистые, так и смешанные леса. Обычно он растет в смеси с другими широколиственными породами, или так наз. спутниками дуба. Главнейшими из них являются: ясень обыкновенный, клен остролистный, липа сердцевидная, которая местами образует даже чистые леса, затем нек-рые вязы (Ulmus effusa, montana). В южной части лесостепи примешиваются вяз полевой, или берест, клен полевой и клен татарский, а также груша и яблоня. Из мелколистных пород в Ч. к дубу примешиваются береза, осина, обычны также рябина и черемуха, а в поймах рек тополь черный.

Леса Ч. имеют также весьма развитый подлесок, главнейшими породами к-рого являются: орешник, или лещина, бересклеты, крушины, шиповники, некоторые виды ив, дерн (Cornus sanguinea), реже волчье лыко. У границы лесостепи к подлеску примешиваются еще вишня степная (Prunus fruticosa), бобовник (Amygdalus nana), терн (Prunus spinosa) и др., образующие лесную опушку.

Травянистый покров в дубравном Ч. представлен гл. обр. широколиственными травами. Характернейшими из них являются: сныть, зеленчук, медуница лекарственная, перелеска, чистец лесной, ясменник, разные виды фиалок, звездчатка (Stellaria holostea) и др.; из злаков—костер (Bromus ramosus), овсяница (Festuca gigantea), коротконожка (Brachypodium silvaticum); из осок—осока волосистая (Carex pilosa). Моховой покров обычно слабо развит или совсем отсутствует. Характерен для Ч. мертвый покров, или лесная подстилка, состоящая из опавшей листвы, остатков травянистых растений и мелких веточек, к-рые при разложении образуют б. ч. нейтральный, или т. н. мягкий гумус в противоположность кислому гумусу хвойных лесов.

Ч. из мелколистных пород—березы и осины—распространено б. ч. в средней и сев. части СССР. Здесь береза и осина часто занимают значительные площади после вырубок или пожаров хвойных лесов, а также по долинам рек. В южной полосе встречаются небольшие участки, к-рые носят особое название «березовые колки», «осиновые кусты». В притеррасных частях пойм развит особый вид Ч. из клейкой ольхи (Alnus glutinosa), так наз. *чернорамень* (см.).

Ч. неоднородно как в направлении с З. на В., так и с С. на Ю. В зап.-европ. странах кроме дуба сильно распространен бук, затем граб, заходящий в пределы нашего Союза (Приднепровье), отчасти явор, черешня и др. На В. эти породы не продвигаются. На З. Европ. части Союза полоса Ч. шире, чем на В., и к В. местами прерывиста. На Дальнем Востоке, по бассейну Уды, по Амуру, Уссури и в других местах в Ч. обильно представлены широколиственные породы: несколько видов кленов, маньчжурский ясень, пробковое дерево, орех, граб (Carpinus cordata), дубы, липа, ильмы, а кроме того сибирская яблоня, даурская береза, осина, орешник разнолистный, барбарис, боярышник и мн. др. В зап.-сиб. низменности Ч. состоит уже не из широколиственных, а из березы и осины. Для Туркестана в нижних частях лесной горной зоны характерны орехово-яблоневые леса, встречаются также береза и осина, а в поймах рек разные виды тополя, ивы, лох. Ч. Кавказа

также изобилует лиственными породами, к-рые особенно разнообразны в Закавказьи. Главнейшими из них являются разные виды дуба, ильмы, ясень, бук, граб, каштан, грецкий орех, дзельква, клены, березы, осина, лещина, кизил, барбарис, боярышник, ирга; в Зап. Закавказьи—железное дерево, гледичия и др. В поймах рек—ольхи, шелковицы, ивы, тополя, дуб (Q. longipes) и др. В Крыму преобладает дубравное Ч., затем бук, граб, ясень, ильмы, реже липа, клены, осина и др. лиственные. В направлении с Ю. на С. к чернолесью примешиваются единично, а затем все больше и больше ель и сосна, и лиственные леса переходят в краснолесье.

Строение Ч. в смысле распределения пород по ярусам, за исключением Ч. из мелколистных деревьев и ольхи, довольно сложно.

В экономике СССР Ч. имеет огромное значение. Обилие различных древесных пород, обладающих самыми разнообразными техническими свойствами, дает возможность широкого использования их во всех отраслях социалистического хозяйства. Продукция чернолесья как фанера из березы, дуба, ореха, клена, ясеня, ольхи и т. д., дубовая клепка, осиновые спичечные кряжи и пр. играют немалую роль и в экспорте СССР. *А. Шиманюк.*

ЧЕРНОМАЗОВ, Мирон Ефимович, литературный псевдоним Н. Л ю т е к о в (1882—1917), провокатор. В мае 1913 начал работать в «Правде», где скоро стал ночным выпускающим. 22 января 1914 удален по подозрению в провокации. В годы империалистской войны делает новые попытки продолжить свою провокационную деятельность, в связи с чем в ноябре 1916 Бюро ЦК РСДРП вынесло постановление о воспрещении всем партийным организациям иметь дело с Ч. 7 марта 1917 был арестован как провокатор и в тюрьме отравился. Дело Ч. усиленно раздувалось буржуазной печатью в целях борьбы с большевизмом.

Лит.: Л е н и н В. И., Проделки республиканских шовинистов, Соч., т. XX, 3 изд., М.—Л., 1929.

ЧЕРНОМОРДИК, Соломон Исаевич («Платон») (род. 1880), коммунист. Из семьи мелкого служащего. За участие в студенческом движении и в частности в студенческой демонстрации 1901 был исключен из ун-та и выслан из Москвы. В 1902 вступил в социал-демократическую организацию, примкнул к «искровцам». В 1903 был арестован по делу Московского комитета. По освобождении из тюрьмы (1904) уехал на юг, где работал в качестве члена комитетов Николаевского и Екатеринославского. В 1905 нелегально возвратился в Москву; был избран секретарем Московского комитета большевиков. Активный участник декабрьского восстания. В 1907 был делегатом на Всероссийской партийной конференции в Гельсингфорсе. Принимал участие в партийной прессе. До 1915 работал на различных участках (по страховому движению, пропагандистом Рогожско-Симоновского района). Всю империалистскую войну провел на персидском фронте. После Февральской революции был председателем солдатского Совета и делегатом 1-го съезда Кавказской армии. После Октября работал в Москве в областном Комиссариате труда, потом в НКТ. В 1919 мобилизован на фронт гражданской войны, где был начальником санитарной части XIV армии. 1921—1926 заведующий Истпартом МК ВКП(б) и член коллегии Истпарта ЦК ВКП(б). Ч.—основатель и первый директор (1922—24) Музея революции. С 1926 занимается литературной и научной работой.

ЧЕРНОМОРСКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из довоенных губерний на Сев.-Кавказском побережьи Черного м. Была преобразована в губернию в 1896 из Черноморского окр. Кубанской обл. Площадь 7.358 км²; нас. 57.778 чел. (1897). После революции снова слита с Кубанской обл. под названием Кубано-Черноморской обл. С образованием Северо-Кавказского края вошла в его состав.

ЧЕРНОМОРСКИЙ ФЛОТ. Зарождение русского Ч. ф. относится к концу 17 в. В период Азовских походов Петра I (1695—96) был захвачен Азов, и впервые началось строительство Ч. ф. После занятия Крыма в 1771 и окончательного утверждения царской России на Черном море флотилия, построенная в Воронеже, была отправлена в Азовское море; она и оказалась в дальнейшем ядром Ч. ф. К началу Русско-турецкой войны 1787—91 Россия имела в Севастополе флот, состоявший из 60 парусных кораблей, против турецкого флота, имевшего 16 линейных кораблей, 14 фрегатов и транспортов. Крупным эпизодом этой войны явился разгром турецкого флота у Керчи в 1790 Ч. ф. под командованием Ушакова. В Русско-турецкую войну 1828—29 Ч. ф. состоял из 11 линейных кораблей, 8 фрегатов и 12 вспомогательных кораблей и при поддержке русского флота, оперировавшего в Средиземном море, участвовал в совместных с армией операциях. К началу Крымской кампании в 1853 Ч. ф. состоял из 15 парусных линейных кораблей, 7 парусных фрегатов, 11 пароходо-фрегатов и других вспомогательных кораблей и был сосредоточен в *Севастополе* (см.), единственной базе Ч. ф., которая не имела оборонительных сооружений с суши, поэтому захват Севастополя ставил под угрозу существование самого Ч. ф. Перед началом военных действий были отправлены из Севастополя две эскадры: одна под командованием адмирала Нахимова для крейсерства у Анатолийского побережья, другая под командованием адмирала Корнилова производила разведку у Румелийского побережья и Босфора. 18 ноября 1853 Нахимов уничтожил у *Синопа* (см.) турецкую эскадру. С объявлением войны России союзниками Турции флот коалиции перешел из Босфора в Варну, и в апреле 1854 союзный отряд в составе 5 английских и 3 французских пароходо-фрегатов произвел бомбардировку Одессы и одновременно союзный флот начал блокаду Ч. ф. у Севастополя. Обладая господством на Ч. м., союзный флот без всякого сопротивления со стороны Ч. ф. высадил десант близ Евпатории. По приказанию главнокомандующего Меньшикова часть Ч. ф. была дислоцирована в Севастопольской бухте. Во время осады были затоплены все корабли и таким образом Ч. ф. прекратил свое существование. В результате войны Россия лишилась права иметь флот на Черном море. После Франко-прусской войны 1870—71 Россия, пользуясь ослаблением Франции и поддержкой Германии, начала строительство Ч. ф., и политика царизма в отношении проливов вновь принимает агрессивный характер. В 80-х гг. Россия начинает броненосное кораблестроение.

Черноморский флот в революцию 1905. Ч. ф. сыграл крупную роль в развитии революционного движения в России. В царском морском флоте особенно сильно сказывался гнет палочной дисциплины. Обстановка корабельной

службы обнажала особенно резко классовые противоречия между офицерством и бесправной, задавленной свирепым режимом матросской массой. Служба во флоте была труднее, чем в сухопутных частях, произвол же и насилия офицерской верхушки не имели фактически никаких ограничений. По социальному составу значительная часть матросов была из рабочих, притом квалифицированных, гл. образом металлистов. Все это предопределило сильнейший рост революционных настроений. Но Ч. ф. находился в несколько ином положении, чем Балтийский. Рабочие среди матросов смешивались с крестьянами преимущественно из кулацких слоев южных губерний. Это накладывало свой отпечаток на развитие революционного движения Ч. ф.: наряду с волнами мощного подъема обнаруживаются черты мелкобуржуазной неустойчивости, разобщенности, отсталости, что с такой ясностью сказалось в 1917—1918. Крупную роль сыграла также оторванность Ч. ф. от мощной пролетарской базы. Фабрично-заводская промышленность Севастополя (место стоянки Ч. ф.) состояла из одного морского завода и ряда более мелких предприятий.

Восстания 1905 Ч. ф. были порождены в основном общеполитическим положением в стране. Мощный подъем революционного движения, нарастание изо дня в день беспримерно героической борьбы рабочего класса—гегемона революции, подъем масс крестьянства и брожение среди мелкой буржуазии и интеллигенции,— все это создавало обстановку для успеха лозунга вооруженного восстания, провозглашенного большевистской партией и все шире распространявшегося среди масс. Во время Русско-японской войны часть матросов подлежала отправке в эскадру Рождественского (Ч. ф. в целом не мог выйти из Черного моря без нарушения международных договоров). В связи с этим с.-д. (большевиками) были выпущены листовки. При отправке матросов происходили демонстрации протеста; посадка в вагоны производилась силой. В виду отказа следовать с эскадрой Рождественского большая часть моряков была возвращена обратно.

Первые признаки организованного революционного движения относятся к 1903, когда появляется в Ч. ф. сплоченная организация РСДРП (Яхновский, Зимин, Волошин, Петров Александр, Матюшенко и Мартыненко). Работа ее заключалась гл. обр. в распространении нелегальной литературы и прокламаций, в агитации среди отдельных групп матросов, в вербовке новых членов. Работа протекала в чрезвычайно трудных условиях, так как начальство имело целую сеть шпионов и провокаторов на кораблях и в экипажах. Большинство из организованных моряков примыкало к большевикам. Из рядов этой первой ячейки вышли организаторы восстаний на судах Ч. ф. (см. Воспоминания И. Яхновского в сб. «Черноморский флот в 1905 году»). Активную роль в организации революционных элементов сыграл машинист Волошилов (т. Дмитрий). Он организовал ряд подпольных кружков из матросов в Севастополе, устраивал летучки и массовки, наладил посылку матросских корреспонденций в газету «Искра».

3 ноября 1904 начальство севастопольского экипажа, получив сведения о готовящейся демонстрации рабочих, запретило выход из казарм. Матросы перебили стекла, выломали двери и ворота, устроили сходку во дворе, по к-рой была открыта стрельба. 35 человек было предано суду. События 9 января послужили сильнейшим толчком к дальнейшему росту революционных настроений. На сходке 20 марта 1905, где участвовало 194 матроса, была принята резолюция с требованием отмены самодержавного режима и замены его демократической республикой. Резолюция заканчивалась словами: «Мы боремся за социализм! Долой самодержавие! Долой войну!». В июне поднявшаяся революционная волна захлестывает все Черноморское побережье. Матросская масса начинает бурлить. Разрабатывается план восстания на кораблях всей эскадры после выхода в открытое море на практическую стрельбу. 10 июня на митинге за Малаховым курганом принимается резолюция о восстании. Восстание на броненосце «Потемкин» 14 июня 1905 было преждевременным и недостаточно подготовленным осуществлением этого решения. Восстание выявило все характерные особенности революционного движения во флоте и в армии того времени. Поводом явилось обстоятельство, достаточно обыденное для тех дней. На броненосец, только что прибывший в Тендровский залив для производства пробной стрельбы из новых орудий, было привезено тухлое мясо. Врач после осмотра признал его годным и оно было пущено в котел. Команда отказалась от обеда. Капитан корабля Голиков после безуспешных попыток «образумить» матросов вызвал караул, предложив желающим обедать выйти из строя. Когда часть команды стала переходить, старший офицер Гиляровский преградил путь оставшимся и приказал принести брезент. Это было понято матросами, как приготовление к расстрелу оставшихся товарищей. С криками «к оружию», «ура», «да здравствует свобода» матросы бросились к винтовкам и открыли стрельбу по офицерам. Гиляровский, выхватив винтовку из рук одного матроса, успел убить матроса Вакулинчука в тот момент, когда матросская пуля убила его наповал. Вслед за тем был расстрелян капитан корабля. Часть офицеров, в том числе примкнувший к восстанию инженер-механик Коваленко, была оставлена в живых. 15 июня броненосец приходит в Одессу, охваченную массовыми забастовками. Рабочие встречают с восторгом революционный корабль. Тело матроса Вакулинчука свозится на берег и палатка, где оно выставлено, становится местом революционной пропаганды. Партийная организация посылает на «Потемкин» двух представителей, тт. Кирилла (Орлова) и Фельдмана. На корабле избирается для руководства восстанием революционная комиссия с матросом Матюшенко во главе. Адмирал Чухнин направляет против «Потемкина» всю черноморскую эскадру, но красный броненосец смело идет навстречу ей; матросы на других кораблях встречают его криками «ура», и эскадра возвращается обратно. Еще один броненосец, «Георгий Победоносец», переходит на сторону восставших. Однако офицеры и кондукторы здесь убраны не были и им скоро удается разложить революционную команду; «Георгий» отстает от «Потемкина». Команда последнего, видя, что поддержка отсутствует, начинает колебаться. «Потемкину» грозит истощение угля, воды и провизии; он направляется за ними в Констанцу (Румыния), но встречает отказ и направляется в Феодосию. Однако и здесь корабль остается без помощи. Тогда 24 июня мятежный броненосец возвра-

щается в Констанцу и сдается румынским властям. Команда была отпущена. Матюшенко через два года по уговору провокатора Азефа вернулся в Россию и был повешен.

Значение восстания броненосца «Потемкин» для дальнейшего развития революции было огромно. Пловучая крепость под красным флагом курсировала вдоль берегов Черного моря, демонстрируя развал самодержавия и грядущую победу революции. Царское правительство под непосредственным впечатлением восстания форсировало подписание мира с Японией. Революция резко взяла на подъем. Ленин в своей речи перед швейцарской молодежью (22 января 1917), говоря о «полосе военных восстаний во флоте и армии», подчеркнул, что «самым известным среди них является восстание на черноморском броненосце „Князь Потемкин", который, попав в руки восставших, участвовал в революции в Одессе и после поражения революции и неудачных попыток захвата других портов (например Феодосии в Крыму) сдался в руки румынских властей в Констанце». В статье, опубликованной в «Пролетарии» 27 июня 1905, Ленин отмечает, «что переход „Потемкина" на сторону восстания сделал первый шаг к превращению русской революции в международную силу».

Одновременно восстание вскрыло и слабости революц. движения в Ч. ф. В основном было проявлено недостаточно смелости и решительности как со стороны восставших, так и со стороны парторганизаций черноморских городов. Восстание, явившееся результатом пропаганды большевистской партии, не было охвачено организационным руководством в силу слабости местных парторганизаций. «Мы повинны, спора нет, в недостаточной организованности революции»,—писал Ленин в 1905 по поводу восстания «Потемкина». В частности Одесский комитет РСДРП не использовал десантных орудий с броненосца и не вооружил рабочих для поддержки восстания революционного корабля. Непосредственным результатом восстания на «Потемкине» явилась попытка революционного переворота на учебном судне «Прут», находившемся в Николаеве. Матросы арестовали офицеров, подняли красный флаг и направились на соединение с «Потемкиным», однако не нашли его. Руководил восстанием с.-д. матрос Петров. После сдачи судна царское правительство организовало процесс, в результате к-рого четверо, в числе их Петров, были расстреляны, а остальные 38 сосланы на каторгу.

Октябрьская стачка в Москве вызвала огромное возбуждение в Севастополе. Шли непрерывные митинги и демонстрации, где к рабочим примыкали матросы и солдаты. Местное начальство решило положить этому предел. 11 ноября адмирал Писаревский лично вывел роту 28-го экипажа с целью разгона митинга. Матрос Петров выстрелом из винтовки убивает его и штабс-капитана Штейна. Петрова арестовывают, но толпа матросов освобождает его. Началось восстание. Избираются депутаты от каждой матросской роты. Матросы выставляют 12 требований. На первом месте—пункты «профессионального» характера—о сокращении срока службы, увеличении жалования, уничтожении института денщиков, вежливом обращении; в конце—требования политического характера: земля крестьянам, восьмичасовой рабочий день для рабочих и немедленный созыв Учредительного собрания. Матросы пытаются привлечь на свою сторону солдат, однако это удается лишь частично; офицеры обезоруживаются, но потом им постепенно удается восстановить свое влияние на солдат. Комендант крепости Неплюев и начальник дивизии Седельников арестовываются матросами. На Новосильцевской площади организовывается грандиозный митинг, на котором происходит братание рабочих, матросов и солдат. 13 ноября в 11 часов утра к восставшим присоединяется еще минная рота.

В это время Чухнин начинает стягивать войска из Симферополя, Одессы, Феодосии для подавления восстания. 13 вечером депутатская комиссия пригласила отставного флотского лейтенанта П. П. Шмидта для руководства восстанием. В проведении восстания было допущено много ошибок. На вопрос артиллеристов, как быть с крепостными орудиями—заклепать ли их или арестовать офицеров и оставаться при пушках—ответа не было дано. Между тем в генеральской верхушке царила паника. На экстренном заседании в морском собрании адмирал Чухнин упал в обморок; с заседания участвующие разбежались, т. к. обнаружился подкоп для взрыва, который не состоялся лишь случайно.

14 ноября Шмидт перешел на крейсер «Очаков» и принял на себя командование Ч. ф. Направив крейсер к «Пруту», он освободил содержащихся на нем арестованных. Шмидт намеревался добиться образования революц. правительства в Севастополе, пойти в Одессу, Феодосию и Керчь, но фактически не предпринял для этого ничего, предложив в то же время не чинить насилий над офицерами. Свою политическую неустойчивость Шмидт выявил особенно ярко посылкой телеграммы царю с требованием созыва Учредительного собрания. Крупнейшей ошибкой было также участие восставших в параде 14 ноября по случаю «тезоименитства» царя; офицеры воспользовались этим для того, чтобы отколоть солдат от восставших матросов.

14-го началась забастовка на ж. д. и в порту. Комитет депутатов непрерывно заседал, но важнейшая задача—захват других судов—откладывалась. Попытка Шмидта перевести на сторону восставших крейсер «Ростислав» кончилась неудачей. Кроме «Очакова» красный флаг подняли «Потемкин» и миноносец «Свирепый».

Между тем из Петербурга в ответ на телеграмму Шмидта был отдан приказ—подавить восстание. Эта задача была поручена известному палачу генералу Меллер-Закомельскому. Город был объявлен на осадном положении и наводнен войсками числом до 25.000 ч. По восставшим кораблям и экипажу был открыт огонь с судов и из крепости. «Очаков», дав шесть выстрелов, поднял белый флаг; «Потемкин» сдался без боя, т. к. замки от орудий офицеры своевременно выбросили. Однако обстрел судов продолжался; на «Очакове» вспыхнул пожар. Героически сражался миноносец «Свирепый», открывший огонь из орудий и винтовок по «Ростиславу» и пытавшийся пустить в ход мины. Экипаж был захвачен правительственными войсками после боя лишь около шести часов утра. Всего было арестовано 2.000 ч. Царское правительство жестоко расправилось с восставшими. В феврале 1906 Шмидт и еще трое руководителей восстания были казнены, 82 осуждены на каторжные работы. Впоследствии (в июне 1906) были приговорены к расстрелу еще 4, но затем

смертный приговор был заменен бессрочной каторгой.

Основные черты потемкинского восстания сказались и в дальнейших выступлениях Ч. ф. В упомянутой уже нами речи Ленин (в 1917) дал следующую оценку допущенных в этих выступлениях ошибок: «Широкие массы матросов и солдат легко начинали бунтовать. Но так же легко делали они ту наивную глупость, что освобождали арестованных офицеров; они давали успокоить себя обещаниями и уговорами начальства; таким образом начальство выигрывало драгоценное время, получало подкрепление, разбивало силы восставших, и затем следовало самое жестокое подавление и казни вождей». Особо отмечает Ленин, что «не хватало организации революционных социал-демократических рабочих в военных мундирах: у них не было умения взять руководство в свои руки, стать во главе революционной армии и перейти в наступление против правительственной власти».

Революция в Ч. ф. была сломлена далеко не сразу. Так, летом 1907 в связи с разгоном 2-й Государственной думы была предпринята новая попытка восстания, которая однако была ликвидирована царскими властями в самом начале. Восстание должно было начаться по выходе эскадры в Тендровский залив на броненосцах «Три святителя» и «Ростислав». Раскрыв заговор, царские власти постепенно уводили одно судно за другим в Севастополь, производя там аресты. Всего было арестовано 250 чел. К расстрелу было приговорено 17 человек, из которых десятерым расстрел был заменен бессрочной каторгой. 12 июня 1907 было организовано похищение оружия с Севастопольского форта литера «А—5», превращенного в своего рода тюрьму для матросов и солдат, подозреваемых в политической неблагонадежности. По этому делу впоследствии несколько человек было осуждено на каторгу. В 1907 была сделана новая попытка поднять восстание к моменту выборов в 3-ю Гос. думу. В этот период во флоте возросло влияние эсеров, которым удалось создать разветвленную организацию, но подготовка к восстанию была настолько слаба, что фактически на судах даже не было сделано попытки к восстанию в назначенный срок—в ночь с 14 на 15 сентября. Власти, своевременно узнавшие о плане восстания, выставили сильные караулы у оружия. Восстание началось лишь в Брестском полку, но кончилось неудачей. В дальнейшем царским сатрапам удалось выловить участников, и организации были разгромлены.

Только в связи с общим подъемом революционного движения рабочего класса в стране к 1912 во флоте восстанавливаются с.-д. и с.-р. организации. Руководящее влияние принадлежало большевикам. На кораблях имелись подпольные кружки. В Константинополе создан был комитет, куда сдавались членские взносы. В Одессе издавалась подпольная газета «Моряк». Из-за границы шла литература и денежные средства. В 1912 была новая попытка поднять восстание на броненосце «Иоанн Златоуст» и других судах эскадры; оно было приурочено к моменту прибытия в Крым царя Николая на яхте «Штандарт». В подготовке активное участие принимали моряки торгового флота (Черноморский союз моряков, к-рый имел связь с революц. организацией «Южно-русский союз»). Восстание было провалено провокаторами. Возникло дело «142»; фактически число арестованных было около 400 человек. 11 матросов (Болин, Веенко, Вовка, Величко, Гаврилов, Доля, Потапченко, Лествинов, Сорокин, Лозинский, Трущалов) были расстреляны, 20 отправлено на каторгу.

Ч. ф. в империалистской войне 1914—18. В связи с подготовкой к империалистской войне, в которой царизм добивался захвата Константинополя и проливов, в 1911 для Ч. ф. было заложено 3 линкора и 2 крейсера, а в 1914—1 линкор и 2 крейсера. В войну 1914—18 Ч. ф. вступил в составе 7 линкоров, 2 крейсеров, 25 миноносцев (8 в постройке), 11 подводных лодок (6 в постройке). С вступлением в состав турецкого флота германских линейного крейсера «Гебен» и крейсера «Бреслау» Турция располагала 3 линкорами, 3 крейсерами и 8 эсминцами. Ч. ф. уступал турецк. флоту в отношении качеств лин. кораблей и крейсеров. Начало войны на Черном море сопровождалось активными действиями турецких кораблей в Одессе; «Гебен» обстрелял Севастополь и другие русские порты. Обладая малой скоростью хода, Ч. ф. не мог оказать противодействия «Гебену». До весны 1915 деятельность Ч. ф. выразилась в операциях по перерыву сообщений Турции с Анатолийским побережьем. С вступлением в строй 1 линкора, 9 миноносцев и 4 подводных лодок Ч. ф. получил превосходство над турецким, и морские сообщения Турции на Черном море были окончательно прерваны. Наиболее успешными действиями Ч. ф. в империалистскую войну были: содействие Кавказской армии, продвигавшейся по побережью Лазистана, заградительные операции у Босфора и обстрелы занятой герман. войсками Констанцы с целью уничтожения запасов нефти. Ч. ф. обеспечивал также морские перевозки на Кавказское побережье и сообщения между портами Черного м. В начале 1917 Ч. ф. готовился к крупной десантной операции на Босфор. Октябрьская революция положила предел царской политике захвата проливов.

Во время империалистской войны в состав Ч. ф. было влито много запасных (в 1917 численность достигла 41.220 ч.); среди них попало не мало революционных рабочих с фабрик и заводов. Началась подпольная работа, к-рая велась однако в чрезвычайно тяжелых условиях, одиночным порядком, преимущественно среди машинных команд. Одновременно среди запасных во флот влилось много кулацких элементов, что в дальнейшем обусловило слабости революционного движения в Ч. ф. Нарастание недовольства среди матросов, которое отчетливо ощущалось в 1916, вызвало со стороны офицерства драконовские меры к поднятию дисциплины. Матросам ставились всяческие препятствия для установления связи с берегом, флот находился в непрерывных походах. Всякое участие в общественной жизни матросам было строжайше запрещено. Разрешалось читать лишь черносотенные газеты и книги. Издевательство, ругань, рукоприкладство со стороны офицеров усилились. Еще в декабре 1916 комендантом Севастополя адмиралом Веселкиным был издан приказ, в котором в качестве «льготы» разрешалось матросам курить только на определенных улицах и предписывалось снимать головные уборы «при посещении торговых заведений, где торговцы торгуют с непокрытой головой».

Ч. ф. в Февральской и Октябрьской революциях. Первые дни Февральской революю-

ции прошли в Ч. ф. спокойно. Матросская масса глухо волновалась. Командующий флотом адмирал Колчак выжидал событий. Все оставалось по-старому. 5 марта Колчак с целью отвлечения накопившейся энергии масс организовал парад с молебном и провозглашением здравицы народному правительству и верховному главнокомандующему. Но вечером в экипаже собрался митинг, на котором присутствовали до 10.000 матросов, солдат и портовых рабочих. Был вызван Колчак, к-рому в упор были поставлены вопросы об отношении к революционному перевороту. В своей речи Колчак упирал на опасность со стороны внешнего врага и необходимость соблюдения порядка и дисциплины. Была послана приветственная телеграмма Временному правительству. Уже 4 марта по инициативе матросов и солдат в экипаже был избран Центральный военно-исполнительный комитет (ЦВИК). В него входили также депутаты от офицеров и кондукторов и вскоре он получил от матросов прозвище «канцелярии Колчака». После объединения с Севастопольским советом солдатских и рабочих депутатов был создан Севастопольский центральный исполнительный комитет Совета депутатов армии, флота и рабочих.

Социальный состав Ч. ф., оторванность от центра, отсутствие связи с мощной пролетарской базой и самое главное—отсутствие местной сильной большевистской организации привели к тому, что руководство массами было захвачено меньшевиками и эсерами, к-рые, поддерживая Колчака и офицерство, сумели затуманить головы матросов угаром оборончества. 25 апреля по возвращении из Петрограда Колчак выступил в цирке Труцци с сугубо патриотической речью. На другой день в штабе командующего группой юнкеров, офицеров и писарей вырабатывается патриотическая резолюция, которая скрепляется судовым комитетом линейного корабля «Георгий Победоносец». В резолюции предлагалось послать делегацию в Петроград, в Балтийский флот и на фронт; только два корабля голосовали против резолюции. Делегация была сконструирована во главе с полковником Верховским и эсером Баткиным, ставленником Колчака. Буржуазия развернула в связи с этим фактом поездки черноморской делегации огромную пропаганду, именуя черноморцев спасителями России. Керенский отпустил в распоряжение бюро делегации 25.000.000 рублей.

Однако восторги буржуазии оказались преждевременными и преувеличенными. Процесс революционизирования масс шел неуклонно вперед и давил даже на оборонческий Севастопольский ЦВИК. Столкновение его с Колчаком произошло по поводу дела командира Севастопольского военного порта, обвиняемого в спекуляции. Затем произошел инцидент на миноносце «Жаркий», где команда отказалась исполнять приказания командира.

17 мая в Севастополь прибыл Керенский. Обычными демагогическими приемами (здоровался за руку с матросами, посетил могилу Шмидта и т. д.) он старался усыпить матросов тонкой лестью, указав в своей речи на собрании делегатов на «великую роль и исторические заслуги Черноморского флота». Однако эффект от его выступлений оказался чисто внешним. Колчак приступил к активному искоренению «революционной заразы», отдав приказ о фактическом расформировании наиболее революционно настроенных команд броненосцев «Три святителя» и «Синоп». 5 июня грандиозный митинг матросов в черноморском полуэкипаже вынес резолюцию недоверия Колчаку. В тот же день матросы самочинно приступили к разоружению офицеров. 6 июня делегатское собрание вынесло решение об отстранении Колчака и разоружении офицеров. В тот же день разоружение было осуществлено. Колчак свою саблю выбросил со словами: «Пусть лучше море получит, но не вы». 7 июня Колчак был отозван Временным правительством, а временное командование флотом было передано адмиралу Лукину; таким обр. Колчаку удалось избежать ареста, которого требовала матросская масса. После доклада следственной комиссии (под председательством Н. С. Зарудного), стремившейся успокоить матросов и обелившей Колчака, Колчак получил назначение военно-морским экспертом в Америку. Так соглашатели подготовляли путь будущему диктатору контрреволюции.

Удаление Колчака явилось следствием мощного напора матросской массы, сумевшей, вопреки соглашательскому обману, классовым инстинктом распознать контрреволюционную его сущность. Меньшевики и с.-р. напрягают все усилия, чтобы задержать дальнейшее развитие этого революционного процесса; лучшие силы с.-р. посылаются для пропаганды в Ч. ф. Здесь выступают Брешко-Брешковская, бывш. с.-д. Алексинский и др. с клеветническими выпадами против большевиков. С.-р. выдвигают требование о назначении постоянного комиссара во флоте с диктаторскими полномочиями и создании Центрального военно-флотского комитета Черного моря (резолюция фракции с.-р. 11 июня). В связи с наступлением на Юго-зап. фронте (18 июня) эсеры и меньшевики пытаются всячески поднять оборонческие настроения, упадок к-рых становится все более очевидным.

В начале революции шаг за шагом в Севастополе начинает сколачиваться большевистская организация. Она пополняется из рабочих, матросов и солдат. В июне организуется партийный комитет, к-рый первой своей задачей ставит распространение своего влияния в судовых комитетах. На корабле «Свободная Россия» происходит первое совещание представителей со всех кораблей Ч. ф., которое выносит революционную резолюцию. Соглашатели сразу же заметили новую грозную для них опасность. На выборах в ЦИК они пытаются провести тайное голосование по куриям, но это предложение отвергается все более революционизирующейся матросской массой. В июльские дни меньшевики и эсеры организуют погром в помещении парткомитета большевиков. Однако после июльских дней влияние соглашателей падает. В августе из центра посылается для укрепления большевистской организации, насчитывающей всего лишь 250 членов, Н. И. Островская, вскоре завоевавшая большую популярность среди матросской и солдатской массы. В октябре прибывают Пожаров и Гавен. Влияние большевистской организации неуклонно возрастает несмотря на слабость пропагандистских кадров и отсутствие своего печатного органа.

Причины, породившие специфические черты развития революционного движения в Ч. ф., продолжали действовать и в период Октября. К моменту Октябрьской революции большинство в Севастопольском совете и выборной организации моряков *Центрофлоте* (см.) (сокра-

щенное наименование Центрального исполнительного комитета Ч. ф.) все еще принадлежало соглашателям. Эта печать соглашательства сохранилась на Центрофлоте и после перехода власти в руки советов. Большевистская организация несмотря на наличие в ее рядах стойких и выдержанных руководителей была в момент Октябрьской революции все еще слишком слабой в смысле охвата своим влиянием матросской массы. Связь с центром в силу оторванности Ч. ф. была слаба. В составе большевистских организаций Ч. ф. было немало элементов, примазавшихся к партии, перекрасившихся соглашателей, к-рые пролезали в нек-рых случаях и на руководящие посты. При таких условиях растущая революционность матросской массы не всегда получала четкое большевистское руководство и направление, выражаясь иногда в стихийных анархических выступлениях.

Переход власти в руки Советов произошел в Ч. ф. мирным путем: в Севастополе высшей властью был объявлен Совет, во флоте—Центрофлот. Большевики вошли в состав реорганизованного Севастопольского исполкома несмотря на то, что большинство в нем принадлежало меньшевикам и эсерам.

Ч. ф. в гражданской войне. Разгоравшийся пожар гражданской войны ускорял процесс большевизации Ч. ф. На 1-м общечерноморском съезде (в конце его) председателем избирается большевик Платонов. Съезд принял решение о посылке отрядов для поддержки ростовского и донецкого пролетариата. На 2-м съезде 25 ноября генеральным комиссаром Ч. ф. был избран большевик Роменец. Посланный по решению съезда дивизион миноносцев принял участие в борьбе с донской контрреволюцией. Отряд черноморцев, посланный на Украину, вел бои в Харькове, Александровске и др. городах против корниловцев, а затем и с Украинской радой.

12 декабря прибыл в Севастополь один из отрядов с Донецкого фронта. Вернувшиеся матросы, видя, что в Севастопольском совете все еще орудуют соглашатели, пришли в крайнее возбуждение. Начались аресты офицеров, некоторые были расстреляны. 16 декабря на объединенном заседании представителей судов, береговых частей и цехов завода в Севастополе избирается военно-революционный комитет из большевиков и нескольких левых эсеров с большевиком Гавеном во главе. После декабрьских событий Черноморский флот активно участвует в борьбе с контрреволюцией. Несколько отрядов черноморцев дерется на фронтах гражданской войны Донецкой области и Украины. С помощью революционных матросов подавляется националистическая контрреволюция в Крыму. Существенную помощь матросы Черноморского флота оказывают пролетариям Сев. Кавказа. Они участвуют также в отражении нападения румынских бояр на Одессу и в подавлении гайдамацкого восстания в Одессе. Между тем в Севастопольском совете соглашатели все еще оставались в большинстве. Их наглая работа вызывала огромное возмущение со стороны матросов. Председатель Центрофлота Романовский занял в возникших событиях провокационную позицию. 22, 23, 24 февраля 1918 в Севастополе произошли массовые избиения буржуазии и офицерства, сопровождавшиеся грабежами. Ревком, осудив эти эксцессы, восстановил порядок. Черноморский съезд 27 февраля отстранил Романовского. В апреле меньшевики, воспользовавшись несознательностью части рабочих, восстановили их против матросов и добились избрания Совета соглашательского состава. Между рабочими и матросами произошли столкновения. В новом Совете («беспартийном») засели меньшевики и эсеры. Между тем германские войска, оккупировав Украину, приближались к Крыму и 18 апреля вступили на его территорию. 21 апреля на пленарном заседании Центрофлота, на к-ром присутствовали представители рядовой матросской массы, была принята резолюция: «Революционный Ч. ф. был авангардом революции, им и будет, и знамя революции никогда не спустит, ибо это знамя угнетенных и моряки его не продадут». Несмотря на героическую борьбу отдельных отрядов (Черноморский полк под командой т. Федько) оборона Крыма была сломлена.

Непосредственная угроза Севастополю со стороны немцев поставила вопрос об эвакуации флота. Среди матросов началась борьба между сторонниками эвакуации и оставления флота. Председатель Центрофлота Кнорус занимает в этом вопросе двусмысленную позицию, в решительный момент отказывается от поста генерального комиссара флота и остается в Севастополе. Под давлением рядовой матросской массы командование флотом (адмирал Саблин) вынуждено было вывести флот из Севастополя в Новороссийск 29 апреля в составе двух линкоров, 16 миноносцев, 1 крейсера и транспортных средств.

По прибытии Ч. ф. в Новороссийск германское командование предъявило ультиматум о возврате флота в Севастополь с целью захвата его. Советское правительство приняло решение немедленно потопить флот в Новороссийске. 18 и 19 июня на внешнем рейде Новороссийска были затоплены: 1 линкор и 9 миноносцев. Часть матросов поддалась на уговоры агентов контрреволюции, и 17 июня ушли в Севастополь один линкор «Воля», 1 крейсер и 7 миноносцев.

В конце 1918 Англия и Франция ввели в Черное море свой флот в целях интервенции против Сов. России и Украины. С выходом Красной армии к Черному морю в начале 1919 десанты Антанты и их флоты эвакуировались. С переходом Деникина в наступление в мае 1919 белые при поддержке флотов Антанты утвердились на Черном море, захватив оставшиеся корабли Ч. ф. В конце 1920 Красная армия сбросила в море последние остатки армии Врангеля, но последний при помощи Франции уводит в Северную Африку почти весь оставшийся состав Ч. ф. в количестве 13 вымпелов боевых кораблей и транспортов. Остатки старого Ч. ф. до сих пор находятся в Бизерте. Рабоче-крестьянский красный Ч. ф., созданный СССР, является надежной опорой в деле обороны южных границ Советского Союза.

Лит.: Штенцель А., История войны на море..., П., [1916—18] (Прилож. к «Морскому сборнику»); Петров М. А., Обзор главнейших кампаний и сражений парового флота в связи с эволюцией военно-морского искусства, Л., 1927; его же, Подготовка России к мировой войне на море, М., 1926 [требуют критического подхода]; Гражданская война (Высший воен. ред. совет. Комиссия по исслед... опыта мировой и гражд. войны), т. III, [П.], 1924; Жуков В. К., Черноморский флот в революции 1917—18, 2 изд., М., 1932; Похилевич Д., Черноморська фльота, 1917, «Архив Радянської України», 1932, № 4—5.

*М. Галактионов.**

* Части статей, касающиеся военных действий Ч. ф., написаны А. Евсеевым.

ЧЕРНОМОРСКОЕ ВОССТАНИЕ, восстание во французском флоте (апрель 1919) во время франц. интервенции на Черноморском побережьи и Советской Украине (см. *Интервенция*), одна из ярких манифестаций солидарности международного пролетариата с Октябрьской революцией. 18 дек. 1918 в Одессе высадился переброшенный с Балканского фронта десант франц., гл. обр. колониальных войск; ему предшествовало появление франц. военных судов как в Одессе, так и в Севастополе. В целях революционной пропаганды среди войск десанта и моряков при областном комитете партии была организована иностранная коллегия во главе с французской коммунисткой Жанной Лябурб. Регулярно стал выходить из глубокого подполья орган областкома—газета «Коммунист» (на франц. яз.), к-рая быстро распространялась среди франц. матросов и солдат. Подпольная типография, укрывшись под землей в одесских катакомбах, выбрасывала сотни листовок, обращений и прокламаций. В результате на судах франц. флота появились подпольные судовые комитеты и коммунистические ячейки. Переодетые французскими матросами члены иностранной коллегии на лодках переправлялись на военные суда французского флота, проводили там заседания, а затем при помощи матросов благополучно сходили на берег. Тем временем штаб Одесского военно-революционного комитета готовил вооруженное восстание. На конференции судовых ячеек франц. флота с участием представителей от сухопутных частей был рассмотрен план восстания и его сроки. Было намечено восстание рабочих на суше, после чего матросы французских судов должны были выбросить красные флаги, арестовать офицеров и присоединиться к восставшим рабочим. Однако благодаря предательству иностранная коллегия была еще до восстания арестована франц. контрразведкой. После пыток и истязаний арестованные в числе 11 человек были вывезены на кладбище и расстреляны там в ночь с 1 на 2 марта. Этот эпизод произвел сильное впечатление не только на рабочие круги города, но и на франц. командование, к-рое поняло, что живет на пороховом погребе, угрожающем взорваться в любую минуту. Французское командование решило увести свои войска и 26 марта началась эвакуация Одессы. Уходящие войска (19-й арт. полк, 1-й пулеметный и 2-й саперный) 5 апреля проходили по улицам с пением Интернационала. Французское командование поспешно спасалось на суда от собственных солдат. Несколько дней спустя солдаты 4-го и 8-го колониальных полков отказались стрелять по красным войскам. 20 апреля восстала Севастопольская эскадра. Крупнейшие суда «Франс», «Жан Барт», «Верньо», «Жюстис» подняли красные флаги. 27 апреля восстал под Одессой корабль «Вальдек Руссо», где был арестован франц. революционер—моряк Андре *Марти* (см.). Волнения среди франц. моряков продолжались на обратном пути во Францию. В Стамбуле устроили демонстрацию матросы судна «Жан Барт», в Итеа (Греция) восстали моряки корабля «Гишен». 11 июня в Тулоне адмир. крейсер «Прованс» отказался отплыть в Черное море. В знак солидарности с Октябрьской революцией франц. моряки организовали демонстрации в Бресте, Шербурге, Рошфоре и Бизерте. Участники этих «мятежных» выступлений подверглись впоследствии свирепым репрессиям. *Ф. Анулов.*

Лит.: Мартн А., Красный флаг над французским флотом (Черноморское восстание), Москва—Ленинград, 1928.

ЧЕРНОМОРСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ КАВКАЗА, узкая береговая полоса, тянущаяся на протяжении около 700 *км* с северо-запада на юго-восток, от Анапы до Батума, и представляющая сплошную, разнообразнейшую и богатейшую курортную зону.

По климатическим свойствам Ч. п. К. можно разделить на две резко отличающиеся части. К С. от Джанхота и Михайловского перевала побережье имеет определенно выраженный средиземноморский тип климата: лето здесь сухое, зима холодная, морозы могут превосходить −20°. Влажность воздуха летом невысокая благодаря влиянию норд-оста. Средняя годовая сумма осадков ниже 800 *мм*. Растительность бедная, лес низкорослый, преобладает кустарник или сухая степь; это—типичный виноградный район.—К Ю. от Джанхота лето становится более влажным; морские ветры явно вытесняют материковые, норд-ост прекращается. Температура зимы приближается к ялтинской, субтропическая растительность представлена еще очень слабо, появляется впервые кипарис; кустарник встречается только в узкой прибрежной полосе на сухих склонах, степь можно найти только на высоких хребтах, так наз. «лысые горы». Этот район тянется до р. Небуга и является переходным к юж. части побережья, к-рую ботаники называют «Понтийской» провинцией, в отличие от средиземноморской, к северу от Джанхота.—Глубокая расселина Главного Кавказского хребта против Туапсе-Гойтхского перевала создает для Туапсе исключительное положение. Здесь и к Ю. годовая сумма осадков превышает 1.000 *мм*, влажность воздуха высокая, норд-ост отсутствует или проявляется только изредка по долинам, температура самого холодного месяца около +5°. Появляются субтропические растения, из которых самая выносливая пальма «хамеропс» имеет около Туапсе свою северную границу. Растительность здесь до самого Батума представлена сырым «колхидским» лесом.—От р. Небуга до Батума включительно тип климата остается неизменным—теплая дождливая зима, высокая влажность воздуха летом как результат полной изоляции от сухих материковых ветров; затяжные дожди зимой и грозовые летом. Эту часть побережья в свою очередь обычно разбивают на ряд районов, а именно: Батумский р-н—примерно от Поти до турецкой границы, где зима наиболее мягкая на всем побережьи, где влажность воздуха в летние месяцы чрезвычайно высока (80%), а осадков за лето выпадает (июнь—август) не менее 500 *мм*. В прибрежной полосе Батумского р-на распространены т. н. субтропические культуры чая, мандаринов, апельсинов, пальм. К С. от Поти климат существенно не меняется. Почти на всем пространстве от р. Риона до Туапсе изменяется заметно только температура зимы. Самым холодным является Туапсинский район (бывают морозы до −20°). Здесь выдерживают зиму только наиболее выносливые субтропические растения, как лавр, магнолия, мелкий бамбук, инжир, хурма и хамеропс. В Сочинском р-не, от Лазаревской до Гагр, морозы редко превосходят −12° и здесь возможна культура пальм и мандаринов. Район Гагринской теснины имеет самую высокую температуру зимой на всем побережьи. К Ю. от Гагр до долины Риона тянется Сухумский р-н. Зима в этом районе несколько мягче, чем в Сочи, почему Сухумский р-н имеет некоторое преимущество перед Сочинским как зимний курорт.

Курорты Ч. п. К.—Анапа, Геленджик, Кабардинка, Туапсинский район (Аше, Магри, Лазаревская), Сочинский р-н (Уч-дере, Сочи, Мацеста, Охун, Хоста), Гагры, Н. Афон, Сухум, Батум (Зеленый мыс, Кобулеты, Маханджаури, Цихис-Дзири)—получили развитие лишь при советской власти и стали лечебными местностями государственного значения. До Октябрьской революции большинство из них как организованные курорты не существовали, те же, которые пользовались известностью, были доступны только для узкого круга богатой буржуазии. Октябрьская революция вывела курортное дело на широкую дорогу планового социалистического строительства. Среди Черноморского побережья Кавказа особого развития в наст. время достигли курорты общесоюзного значения: Мацеста, Сухум и Гагры. Ч. п. К. используется главным образом для климатического лечения и морских купаний. Сухум, Гагры, Новый Афон и Сочи функционируют круглый год, причем Сухум является лучшей зим-

ней приморской климатической станцией для туберкулезных больных. В Анапе в качестве вспомогательного применяется грязевое лечение. Мацеста близ Сочи славится своими сероводородными источниками для лечения главным образом заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов движения и обмена. См. статьи по отдельным курортам—*Батум*, *Гагры*, *Сочи* и т. д.

Лит.: Гольдфайль Л. и Яхнин И., Курорты, санатории и дома отдыха СССР, М., 1928; Селянинов Г. Т., Общий очерк климата Черноморского побережья Кавказа, «Курортное дело», М., 1926, № 6—9; Лозинский А. А., Бальнеология практического врача, Л., 1917. *Л. Гольдфайль.*

ЧЕРНОРАБОЧИЙ, неквалифицированный рабочий; на предприятиях и заводах применяется как подсобная вспомогательная сила. Ч. принадлежит в капиталистич. странах к слою рабочих, более всех эксплоатируемому и ниже всех оплачиваемому (см. *Заработная плата*). Ч. позже других рабочих начали организовываться. До сих пор наибольший процент неорганизованных имеется среди чернорабочих. Долгое время Ч. вообще не принимались в профсоюзы, сейчас в ряде стран доступ их в организации часто затруднен непомерно высокими взносами. В нек-рых странах как результат цехового построения профсоюзов Ч. обособлены в отдельные профорганизации. Так, в Англии имеются Национальный унион рабочих (National Workers Union) и Нац. объединенный унион труда (National Amalgamated Union of Labour), объединяющие несколько сот тысяч исключительно Ч. В Германии союз фабричных рабочих возник (в 1890) в виде союза неквалифицированных фабричных рабочих. Революционные рабочие и организации всегда боролись за вовлечение Ч. в профсоюзы. Знаменательна в этом отношении борьба т. н. нового юнионизма в Англии (см. *Великобритания*) во главе с Томом *Манном* (см.). В силу своего положения Ч. принадлежат в большинстве случаев к наиболее революционным элементам в рабочем классе. В СССР, где профсоюзы построены по производственному принципу, чернорабочие каждой отрасли промышленности входят в соответственные профсоюзы.

ЧЕРНОРАМЕНЬ, леса, растущие в поймах рек и ежегодно затапливаемые. В СССР состоят обычно из черной ольхи (Alnus glutinosa). На Кавказе и в Туркестане к этой категории подойдут так называемые тугайные леса, состоящие главным образом из разных видов тополей, ив, ольхи и др. пород.

ЧЕРНОРЕЧЕНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ, одно из крупнейших химических предприятий СССР, в 30 *км* от гор. Горького, построенное в течение первой пятилетки с основным капиталом в 70 млн. руб., 3—3½ тыс. занятых рабочих. До революции Чернореченский суперфосфатный завод имел в своем составе две сернокислотных камерных системы мощностью в 10—12 тыс. *т* серной кислоты и цех для производства азотной кислоты из селитры. Имевшаяся мощность завода не могла удовлетворить потребность в химических продуктах народного хозяйства, которое находилось всецело в иностранной зависимости, и лишь на базе энергии построенной советской властью мощной Балахнинской электростанции стал развиваться и Чернореченский химический комбинат. В 1926/27 началось строительство первого в Союзе завода синтетического *аммиака* (см.). Первоначальная проектная мощность завода впоследствии была увеличена в несколько раз. Нужный для синтеза аммиака водород получается по так наз. железо-паровому способу. Синтез водорода и азота, в результате к-рого получается аммиак, осуществляется при давлении в 750 атмосфер. Аммиак перерабатывается в азотные удобрения, при смешении которых получается удобрительный тук (лейноселитра). Для получения сульфат аммония выстроен завод серной кислоты без камер, состоящий из одних башен, построенных по системе Петерсона, с новейшими печами Брак-Морица, и два завода по выработке азотной кислоты. На первом заводе окисление аммиака производится по Бамагу, а конденсация азотной кислоты по Фришеру.

Второй завод построен по усовершенствованной американской системе Дюпон, работающей под давлением, вследствие чего конвертера для сжигания аммиака, а также вся конденсационная аппаратура значительно меньше по своему объему. Всего Ч. х. к. дает 80 тыс. *т* в год азотистых удобрений и 120 тыс. *т* фосфорных удобрений. Кроме того на Ч. х. к. впервые было организовано методом электровозгонки производство красного фосфора, к-рый импортировался из-за границы для надобностей спичечной промышленности. Чернореченский химический комбинат блестяще разрешил эту задачу. Перевод желтого фосфора в красный производится по оригинальному методу, разработанному советскими инженерами.

Для производства блеума в 1931 на Чернореченском химическом комбинате построена мощная система Геррестоф-Байера по типу лучших и новейших систем Германии. Наряду с этими большими и сложными производствами на заводах Чернореченского химического комбината имеется ряд мелких производств: тринатрия фосфата, употребляющегося для смягчения жесткости воды, идущей для питания котлов на электростанциях с котлами высокого давления, порошка Паркера, средства для покрытия поверхностей металла в целях предохранения от ржавления, производство фосфорной кислоты и т. д. В 1932 Чернореченским химическим комбинатом выпущено продукции на 51 миллион рублей.

Помимо огромного поселка для рабочих и инженерно-технического персонала, построенного рядом с комбинатом, чернореченцы строят на расстоянии четырех километров от комбината вместе с другими предприятиями в прекрасном сосновом бору новый социалистический городок (1933). На комбинате построен великолепный клуб-театр на 1.500 чел. и т. д. Большие трудности пришлось преодолеть чернореченцам, пока они не освоили новой техники сложнейших современных химико-технологических процессов. За 1932 Ч. х. к. перевыполнил напряженную годовую программу и завоевал первенство среди других химических предприятий Союза. Чернореченский химический комбинат является живой иллюстрацией развития большой советской химии. Находясь на стыке двух мощных водных артерий Союза—Волги и Оки—и на железнодорожной магистрали на территории края, имеющего все данные к дальнейшему промышленному развитию, Чернореченский химический комбинат является одним из узловых этапов химизации страны, занимая по своему удельному весу одно из первых мест в химической продукции Советского Союза. *З. В.*

ЧЕРНОСЛИВ, сушеная слива венгерка. Венгерка берется в вполне зрелом состоянии и после сортировки бланшируется (обваривается) в кипящем растворе (0,5%) поташа в течение 10—15 сек. и промывается в воде. Сушка ведется или на солнце (в Калифорнии) или в плодовых сушильнях при температуре 30—35°, с повышением ее до 75—80°. Сушеный Ч. упаковывается в ящики. Для получения высокого качества Ч. подвергается распариванию в автоклаве при 110—115°, отчего он разбухает и кожица делается более блестящей и черной. Ч. заготовляется также в консервных жестянках путем стерилизации (стерилизованный Ч.), а также в жестянках с заливкой сахарным сиропом (консервы из Ч., приготовляемые в Калифорнии). Производство Ч. за границей имеет развитие: во Франции (Бордо), где получается очень высокого качества Ч. из сорта ажанская слива, в Боснии — из сорта поегачка, в Калифорнии—из сорта итальянская венгерка (Феленсберг). В СССР производство Ч. ведется на Украине и на Черноморском побережьи Кавказа. Высокого качества Ч. получается в Сочи из итальянской венгерки и ажанской сливы. Сочинский Ч. крупнее и содержит сахара больше, чем бордоский; он содержит 35,7—44,7% инвертного сахара и 1—6,2% сахарозы.

ЧЕРНОСОТЕНЦЫ, термин, получивший права гражданства в русской политической и особенно революционной литературе для обозначения всех крайних правых монархических направлений и организаций эпохи революции 1905—07 и периода реакции. Вот как черносотенцев характеризовал Ленин в своей статье «Опыт классификации русских политических партий» осенью 1906 (Соч., т. X, стр. 94): «Черносотенцы образуют последний тип наших политических партий. Они хотят не „конституции 17-го октября", как г.г. Гучковы, а сохранения и формального восстановления самодержавия. В их интересах—вся та грязь, темнота и продажность, которые процветают при всевластии обожаемого монарха. Их сплачивает бешеная борьба за привилегии камарильи, за возможность попрежнему грабить, насильничать и затыкать рот всей России». Т. о. понятие Ч., или черносотенные партии, в широком смысле охватывает такие организации, как *Союз русского народа*, *Союз Михаила Архангела*, разные монархические союзы, *Совет объединенного дворянства* (см.) и т. п.

Но, с другой стороны, первоначальный смысл слова черносотенцы (заимствованный от мещанских ополчений времен Московского государства) означал вооруженные боевые дружины монархических организаций, создававшиеся полицией и набиравшиеся из «низов», т. е. из рядов мелкого купечества, мещанства, ремесленников и люмпен-пролетарскихэлементов, а позднее также из студентов-«академистов», для борьбы против рабочего и революционного движения. Другими словами, если основной классовой силой крайних правых монархических организаций являлись дворянство, крепостники-помещики и высшее духовенство, мобилизовавшие основную массу духовенства в качестве орудия пропаганды и агитации, то б. или м. массовую опору верхи монархических организаций должны были искать в отсталых слоях мелкой буржуазии и босяцких элементов городов, лицах темных профессий и т. п., причем вовлечение этих элементов, паразитических по преимуществу, в черносотенные организации должно было демонстрировать возмущение «народных масс» против революции, их верность самодержавию, а также «единение классов». В этом отношении особую демагогию проявлял Союз русского народа, представлявший из себя по количеству и составу своих рядовых членов наиболее «демократическую» организацию во всем крайнем монархическом лагере. Поэтому так наз. черносотенное движение в узком смысле этого слова, т. е. движение, пытавшееся втянуть мелкобуржуазные, босяцкие элементы и даже отдельные группы отсталых, темных или же деклассированных, развращенных рабочих, связано гл. обр. с Союзом русского народа.

Огромную роль в организации и субсидировании черносотенного движения играло само правительство, особенно департамент полиции, а также агенты секретной и явной полиции на местах. Субсидировались Ч. и частными лицами, причастными к движению. Центральными «идеями» этого движения, его программными лозунгами были «самодержавие, православие и народность», причем великодержавный русский национализм принимал форму боевого антисемитизма по преимуществу, хотя был направлен также и против всех «инородцев». Вместе с тем в известных кругах Ч. проповедывалось «единение самодержавного царя с народом» в форме совещательной думы, а также борьба против всесильной бюрократии, как якобы средостения между царем и «народом». Впрочем не все черносотенные организации стояли за совещательную думу; дворянская монархическая партия высказывалась даже против законосовещательного земского собора, а в основе борьбы против бюрократии лежала ненависть помещика-«зубра» к малейшим проявлениям «законности», хотя бы в форме упорядоченной, подвергавшейся буржуазным влияниям бюрократии, а также стремление придворной камарильи обеспечить за собой всю полноту власти. Наряду с упомянутыми демагогическими лозунгами, наряду с требованием беспощадных ограничительных мер против евреев и т. д. черносотенные организации прибегали и к другим демагогическим попыткам привлечения на свою сторону крестьян и рабочих. Так например, в избирательной платформе Союза русского народа перед выборами во 2-ю Гос. думу давались обещания уравнять крестьян с другими сословиями, облегчить покупку крестьянам земли, содействовать переселению крестьян, организовать сельскохозяйственный кредит и т. п., а по отношению к рабочим выдвигались пожелания сокращения рабочего дня, государственного страхования, организации промысловых артелей и т. д.

Но не в этой социальной демагогии была сущность черносотенного движения, тем более, что все это не шло дальше неопределенных деклараций. В основе программы и тактики Ч. лежала непримиримая, беспощадная борьба с революционным и вообще освободительным движением для охраны крепостнического помещичьего землевладения, дворянских привилегий, сохранения в полной неприкосновенности царского самодержавия и отвлечение с этой целью масс в русло национализма и антисемитизма. После январских дней 1905 движение развернулось в разнообразных формах. В Москве уже в конце января было основано «общество хоругвеносцев», куда входили низшее купечество и темные элементы мещанства и к-рое возглавлялось духовенством и покровительствова-

лось полицией. Весной 1905 в т. н. Почаевской лавре, на Украине, организовался центр самой дикой черносотенной агитации, распространявший в сотнях тысяч экземпляров погромную литературу, а летом, после того как царь «милостиво» принял делегацию Союза русских людей, началась волна кровавых погромов евреев и демократической интеллигенции, как якобы главных виновников и руководителей революционного движения, а также против классово-сознательных рабочих. Погромы в Курске, Нижнем-Новгороде, Твери, Балашове и других городах являлись ответом на рост революционного движения, причем эти погромы совершенно открыто организовывались полицией, нанимавшей за плату и вооружавшей темные и босяцкие элементы городов.

Особенно широкие и кровавые размеры приобрела погромная деятельность Ч. немедленно после опубликования манифеста 17 октября. Как это было впоследствии документально доказано, она идейно и организационно подготовлялась, субсидировалась и дирижировалась департаментом полиции и осуществлялась при содействии и участии местных властей и полиции. Погромы в Томске, Ярославле, Симферополе, Одессе, Ростове-на-Дону, Челябинске и целый ряд других, равно как и последующие погромы (в 1906) в Гомеле, Бердичеве, Киеве, Минске, Белостоке, Седлеце и т. д. были самым характерным проявлением черносотенного движения, попыткой мобилизовать контрреволюционные силы и дезорганизовать революционное движение. Погромы отличались исключительным зверством, сопровождались грабежами, а иногда (как в Томске) поджогом зданий, где происходили революционные митинги. Для борьбы с Ч. революционные рабочие начали организовывать отряды самообороны, боевые дружины, а также повели широкую разъяснительную работу среди тех небольших групп рабочих, которых Ч. удалось вовлечь в свои ряды. В Петербурге, в конце января 1906, рабочие взорвали черносотенный трактир «Тверь» за Невской заставой, который был центром черносотенцев этого района, терроризировавших рабочих. Началась партизанская борьба между рабочими-революционерами, к-рых поддерживала вся основная масса рабочих, и Ч. Вместе с тем многие рабочие, вовлеченные обманом в черносотенные организации, публично просили прощения на рабочих собраниях, писали покаянные письма в рабочие газеты и уничтожали значки Союза русского народа.

Потерпев провал на выборах в 1-ю и отчасти 2-ю Гос. думу, Ч. стали требовать разгона Думы. После окончательного подавления революции и укрепления *третьеиюньского режима* (см.), в создании которого большую роль сыграл Совет объединенного дворянства, а также с уменьшением или прекращением правительственных подачек деятельность черносотенцев постепенно теряет свой «массовый» характер, чему еще способствуют начавшиеся раздоры между вожаками черносотенного движения, в к-рых наряду с чисто личным соперничеством играла роль и борьба между чисто дворянскими и «всесословными» организациями Ч. Но еще до этого, убедившись, что подлинные массы за ними не пойдут, Ч. стали прибегать к индивидуальному террору. Целый ряд политических убийств, организованных главарями Ч., особенно А. И. *Дубровиным* (см.) и его штабом, и выполненных уголовными типами из среды черносотенных боевиков (убийство освобожденного из тюрьмы большевика Баумана и позднее к.-д. депутатов Государственной думы М. Я. Герценштейна и Г. Б. Иоллоса и депутата-трудовика А. Л. Караваева, покушение на бывшего министра С. Ю. Витте, которого Ч. обвиняли в либерализме, и другие террористические акты), характеризует деятельность черносотенцев с конца 1905 до 1908.

Характерно, что в разгаре революции Ч. почти не удалось создать себе сколько-нибудь серьезных опорных пунктов в деревне, т. к. крестьянская масса была увлечена борьбой с помещиками и «не поддавалась на демагогию Ч. как организации, заведомо защищавшей помещичьи интересы». Лишь после проведения столыпинской аграрной «реформы» и укрепления кулака создавалась и в деревне нек-рая социальная опора для Ч. Впрочем они имели своих представителей в 3-й и 4-й Гос. думе, где вели себя крикливо и вызывающе, и в Гос. совете, где играли в значительной мере руководящую роль.

Дольше всего держались черносотенные организации на Юге, где имелась более широкая почва для антисемитизма, и особенно в Одессе, где обстановка портового города благоприятствовала вербовке босяцких элементов и где целый ряд лет администрация (в лице командующего войсками Каульбарса, градоначальника Толмачева и др., а также городского головы Пеликана) открыто и цинично покровительствовала Ч. Именно в Одессе особенно процветали излюбленные методы черносотенных организаций («желторубашечников», «резинщиков» и т. д.): бесконтрольное распоряжение городскими средствами, самочинные и безнаказанные избиения прохожих, налеты и грабежи.

С началом подъема рабочего и революционного движения оживилась и деятельность Ч. прежде всего в той же Одессе и затем особенно в Поволжьи [Астрахань, Саратов, Царицын (ныне Сталинград)], где еще в 1908—11 прославился своими демагогическими выступлениями монах *Илиодор* (см.). Вместе с тем ослабленные благодаря непрерывным расколам Ч., возглавлявшиеся конкурировавшими друг с другом главарями (А. И. Дубровиным, В. М. Пуришкевичем, Н. Е. Марковым, еп. Гермогеном и др.), попытались найти почву для объединения вокруг созданного ими громкого, получившего международную известность дела Бейлиса (1913; см. *Бейлиса дело*).

Но напрасными оказались все попытки Ч. найти себе социальную опору в народных массах—даже самые темные слои городской мелкой буржуазии и крестьянства, наученные опытом первой революции, не очень поддавались на черносотенную демагогию или же делали из нее выводы, в конечном счете враждебные Ч. Последнее обстоятельство отметил Ленин в статье «О черносотенстве», напечатанной осенью 1913 (Соч., т. XVI, стр. 641—642): «В нашем черносотенстве есть одна чрезвычайно оригинальная и чрезвычайно важная черта, на которую обращено недостаточно внимания. Это—темный мужицкий демократизм, самый грубый, но и самый глубокий... Крайние правые—партия помещиков. Но ограничиться связями с одними помещиками они не могут. Им приходится прикрывать эту связь и делать вид, что они защищают общенародные интересы, отстаивают „добрые старые“ порядки „устойчивого“ земледельческого быта. Приходится взывать к самым закоренелым предрассудкам самого за-

холустного мужика, играть на его темноте. Безопасно такая игра не проходит. Нет-нет и прорвется голос подлинной мужицкой жизни, мужицкий демократизм через всю черносотенную затхлость и натасканность». Империалистская война, давшая казалось бы обильную «патриотическую» пищу черносотенцам, а особенно Февральская революция, уничтожившая черносотенные гнезда и разгромившая в первые же дни черносотенные газеты («Русское знамя», «Земщина», «Гроза» и др.), показали, что Ч. никакой серьезной опоры в массах не имели. Это же подтвердил и опыт гражданской войны. Участие Ч. в белых армиях и белых правительствах лишь ускоряло разоблачение всей контрреволюции и обостряло к ней ненависть масс (см. *Союз русского народа*).

Лит.: Союз русского народа (по материалам Чрезвычайной следственной комиссии Временного правительства 1917, сост. А. Черновский), М.—Л., 1929; Левицкий В., Правые партии, в кн. Общественное движение в России с начала 20 в., т. III, СПБ, 1914; Кандидов Б., Крестом и нагайкой (Почаевская лавра и черносотенное движение), М., 1928; Витте С. Ю., Воспоминания, т. I—III, М.—П., 1923—24; Тихомиров Л., Воспоминания, М.—Л., 1927. *Б. Г.*

ЧЕРНОСОШНЫЕ КРЕСТЬЯНЕ, черные тяглые люди, государевы крестьяне, в Московской Руси 16—18 вв.—крестьяне, жившие на «черных», государственных землях и не находившиеся в крепостной зависимости от помещиков. Однако трактовка их буржуазными историками как крестьян «свободных» находится в противоречии с фактом их полного прикрепления к тяглому земельному участку (со второй половины 16 в.) и чисто крепостнической эксплоатации их государственной властью. Помимо уплаты разорительных податей и оброков Ч. к. должны были отбывать и тяжелые натуральные повинности: пахать десятинную пашню (государственная барщина), исполнять дорожные работы, доставлять подводы, рубить леса; целыми селами и волостями их приписывали к заводам—не только казенным, но и частным—в качестве чернорабочих (особенно в 18 веке). Тяжкий фискальный гнет ускорял выделение из массы Ч. к. слоя маломощных хозяев и вовсе оставивших крестьянство элементов—зародышей предпролетариата (бобыли, половники, подсуседники и пр.). С другой стороны, благодаря несколько большей свободе хозяйственной деятельности, которой располагали Ч. к. по сравнению с помещичьими, росла зажиточная, эксплоататорская прослойка, закабалявшая односельчан и нередко выделявшая из своей среды крупных купцов.

«Черные земли» уже в 16 в. быстро таяли в результате раздачи их правительством в вотчины и поместья и самовольного захвата и освоения их феодалами. Таким образом Ч. к. массами переходили в разряд владельческих, крепостных. Только на С. и С.-В. Европейской России и в Сибири, где слабо прививалось помещичье землевладение, Ч. к. сохранились в значительном числе до середины 18 века (627.027 душ мужск. пола по 3-й ревизии), когда название Ч. к. заменяется более общим—государственные крестьяне.

ЧЕРНОСПИНКА, Caspialosa kessleri, самая крупная из сельдей Каспия (длиной до 50 *см* и весом до 2 *кг*) и одна из самых жирных сельдей (содержит 15—16% жира). Для нереста входит в Волгу. См. *Сельдь*.

ЧЕРНОТАЛ, название двух видов *ив* (см.). Обычно Ч. называют Salix pentandra, верболоз, кустарник или небольшое дерево с яйцевидно-эллиптическими почти кожистыми листьями. Тычинок б. ч. 5. Цветет позже других видов ив. Растет по сырым и болотистым местам почти по всей Европе, в Сев. и Центр. Азии. Древесина довольно плотная. Употребляется на дрова, тычины и др. хозяйственные нужды. Иногда черноталом называют ломкую иву—S. fragilis, дерево до 10—15 *м* высоты и диаметром до 90 *см*. Листья продолговатоланцетные, длиннозаостренные, сверху блестящие. Тычинок 2. Ареал почти такой же, как у предыдущей. Растет по берегам прудов и речек. Используется на топливо, на поделки и т. п., кора—на дубление кожи. Нередко разводится черенками и кольями.

ЧЕРНОТЕЛКИ, Tenebrionidae (Melanosomata), сем. жуков из подотряда многоядных (Polyphaga). Обширная группа, заключающая более 2 тыс. видов б. ч. черных жуков разнообразной формы. Задние крылья обычно не развиты, а надкрылья сращены. Личинки длинные, почти цилиндрические, очень твердые («ложные проволочники»). Ч. живут гл. образом в пустынях и степях, особенно в Африке, средиземноморских странах и в равнинах Понто-Арало-Каспийской низменности. Деятельны б. ч. только ночью; питаются гл. обр. разлагающимися веществами, немногие растительноядны или хищны, личинки нек-рых вредят культурным растениям; многие в виде защитного средства выделяют из анальных желез вонючие жидкости. Из Ч. наиболее известны: медляк домовый (Blaps mortisaga) в домах, погребах; медляки степной и вонючий (B. lethifera и B. halophila) вредят хлебам; Platyscelis gages и кукурузная Ч. (Pedinus femoralis) вредят яровым хлебам, свекле, баштанам; медляк песчаный (Opatrum sabulosum) вредит гл. образом на баштанах; мелкий жучок Hypophlocus linearis, наоборот, полезен истреблением короедов; мучной хрущак (Tenebrio molitor) в домах и в виде личинки («мучного червя») в муке; малый хрущак (Tribolium confusum) опустошает склады зерна, гороха, бобов. Меры борьбы с полевыми Ч.: правильный плодосмен, чистота паров, отравленные приманки (против взрослых жуков), высев отравленного парижской зеленью зерна (против личинок) и сбор жуков, ручной или в ловчие канавы; против обоих хрущаков рекомендуется дезинфекция хлебных амбаров сероуглеродом.

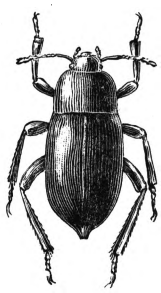


Рис. 1. Степной медляк.

Рис. 2. 1—мучной хрущак и его метаморфоз [личинка (2), куколка (3), яйца (4)].

Лит.: Знаменский А. В., Насекомые, вредящие полеводству, ч. 1, Полтава, 1926.

ЧЕРНОУСОВО, с. Баженовского р-на Уральской обл., расположено на р. Исети, в 21 *км* к Ю. от ст. Баженово Пермской ж. д. Льнопрядильно-ткацкая ф-ка им. Ногина, 695 рабочих (1929).

ЧЕРНУШИНСКИЙ РАЙОН, Уральской обл., расположен в ю.-з. части области на границе с Башк. АССР. Площ. 2.001 *км*²; нас. 55.888 чел. (1933). Район сельскохозяйственный, льноводческого направления. С 1928 по 1932 площ. под льном выросла в 11 раз и достигла 16,5% посевной площади. МТС. Кустарные промыслы: деревообрабатывающие и лесохимические. В течение последних лет выстроены: соломитовый и 3 льнообрабатывающих завода. Районный центр—заново выстроенный поселок «им. Азина» при станции Чернушка Пермской ж. д., в 129 *км* к З. от Красноуфимска. Ж.-д. депо.

ЧЕРНУШКА, Nigella, род растений из сем. лютиковых. Однолетние травы с листьями, дважды-трижды перисторассеченными на узкие линейные дольки, и с одиночными голубоватыми или у нек-рых желтыми цветами. Цветы правильные, с околоцветником из 5 лепестковидных листочков, 5—8 нектарниками, многочисленными тычинками и 5—10 б. или м. сросшимися плодолистиками. Название Ч. дано по цвету черных семян. Ок. 16 видов, главн. образом в Средиземноморской области. В СССР около 10 видов Ч. на юге: на полях и в сорных местах; из них некоторое практическое значение имеют N. sativa и N. damascena. Первая иногда разводится в УССР ради семян, применяемых как пряность в хлебопечении, при солении огурцов, квашении капусты и т. п.; вторая нередко разводится в садах под названием «девица в зелени»: изящные голубые цветы ее окружены тонко рассеченными зелеными верхушечными листьями.

1—Nigella sativa, 2—N. damascena.

ЧЕРНЫЕ ГОРЫ, передовые цепи гор на Сев. Кавказе к С. от Скалистого хребта, параллельные главному водораздельному хребту Б. Кавказа. Состоят из двух гряд: Южной (Пастбищный хребет) с вершиной Фетхус (1.744 *м*) и Северной—Лесистого хребта с высшей точкой—г. Лысой (до 1.035 *м*). Ч. г. покрыты буковым лесом. Ч. г. называют также лесистые хребты сев. склонов Б. Кавказа в Чеченской авт. области.

ЧЕРНЫЕ ЗЕМЛИ, общинные земли, к-рыми пользовались невотчинные, небоярские, некрепостные крестьяне. В исторических документах 14—16 вв. встречаются как обозначение земель, никому лично не принадлежащих и находящихся в распоряжении крепостнического государства. Позднее с развитием крепостничества Ч. з. противопоставляются частной владельческой земле, а *черносошные крестьяне* (см.), пользовавшиеся Ч. з.—крестьянам помещичьим, владельческим. С 18 в. понятие Ч. з. вытесняется понятием государственных земель.

Лит.: Беляев И., Крестьяне на Руси, 4 изд., М., 1903; Соколовский П. А., Экономический быт земледельческого населения России, СПБ, 1878; Семевский В. И., Крестьяне в царствование имп. Екатерины II, т. II, СПБ, 1901; Ефименко А., Исследования народной жизни, вып. 1—Обычное право, М., 1884.

ЧЕРНЫЕ КАРДИНАЛЫ, так назывались кардиналы, к-рые во время столкновения Наполеона I с римским папой Пием VII открыто держали сторону папы. Наполеон запретил им носить парадную красную кардинальскую одежду. В годы реставрации, последовавшей за падением Наполеона, они образовали правящую верхушку кардиналов, отличавшуюся особенным фанатизмом и жестокостью.

«ЧЕРНЫЕ РУБАШКИ», официальная форменная одежда итал. фашистов, откуда они получили название чернорубашечников. Этот термин возник еще до войны 1914, когда черная рубашка в Италии являлась внешним признаком «бунтарства» против существующего общественного строя. Их носили члены боевых организаций («Прямого действия»)—анархисты, анархосиндикалисты и пр. Во время империалистской войны (1916) итальянское правительство создало для фронта батальоны смерти, укомплектованные деклассированными элементами, и дало им в качестве формы черную рубашку и штаны. Позже эта военная организация значительно расширилась благодаря созданию штурмовой организации, так наз. Arditi. Фашистские банды, организованные Муссолини в 1919, в большей своей части составились из остатков этих штурмовых колонн (офицеров и солдат). После захвата власти фашистами банды чернорубашечников были преобразованы в фашистскую милицию, которая в настоящее время является вооруженной гвардией фашистского правительства.

ЧЕРНЫЕ СПИСКИ, составляемые предпринимателями списки рабочих, которых предприниматели взаимно обязуются увольнять и не принимать на работу. Они были известны еще в 18 веке, но широкое применение получили с обострением классовой борьбы в начале нынешнего столетия. В Ч. с. помещаются особенно «неблагонадежные» рабочие, как руководители забастовок, активные коммунисты и деятели революционного профдвижения и т. д. Фамилии таких «неблагонадежных» рабочих предприниматели взаимно и тайно сообщают друг другу, и администрация заводов строго следит, чтобы они не попали на завод.

В царской России Ч. с. нашли широкое применение после 1905, когда союзы предпринимателей, в ответ на растущее забастовочное движение и активную работу профсоюзов, обязывали своих членов давать сведения о рабочих-забастовщиках, а также о «неблагонадежных»: агитаторах, организаторах стачек и т. п., сводили эти сведения в Ч. с. и рассылали последние по предприятиям, требуя непременного их применения. В годы реакции, несмотря на падение кривой забастовок, Ч. с. еще более расширили сферу своего действия: с их помощью укрепившаяся буржуазия производила систематическое очищение своих предприятий от революционных рабочих. В годы войны применение Ч. с. становилось более редким явлением, что объяснялось усилением непосредственных правительственных репрессий по отношению к забастовщикам. Ч. с. применялись не только на частных, но и на казенных предприятиях (ж. д. и заводах).

В наст. время Ч. с. являются в большинстве капиталистических стран одним из обычных средств борьбы предпринимателей с революционными рабочими и мерой устрашения малосознательных рабочих и служащих. Ч. с. практикуются также многими буржуазными го-

сударствами в отношении иностранцев, допущение которых в пределы данной страны политически считается нежелательным или опасным. Эта система особенно практикуется в Англии.

ЧЕРНЫЕ ФЛАГИ, индо-китайская националистическая организация, возникшая в долине Красной реки в Тонкине из числа революционеров и их детей, бежавших из Китая после подавления восстания тайпинов (1850—54). При завоевании Тонкина французами (1873—85), Ч. ф. принимали участие в военных действиях, оказывая завоевателям упорное и нередко успешное сопротивление. Выступая в виде партизанских отрядов, Ч. ф. убивали франц. миссионеров и чиновников, облагали поборами все суда, плавающие по Красной реке, грабили французские миссии и т. д. После окончательного присоединения Тонкина (1886) к французскому Индо-Китаю Ч. ф. не прекратили борьбы, и только через год французам удалось ввести гарнизон в главный центр движения Ч. ф.—город Лай-Кой.

ЧЕРНЫЙ, Кузьма, псевдоним Н. Романовского (р. 1900), белорусский писатель. Из бедной крестьянской семьи. Был в Красной армии. Один из организаторов литературного объединения «Узвышша». Черный выступил как представитель мелкобуржуазных слоев страны. Для раннего творчества Ч. (сб. рассказов «Апавяданьня», «Хвоі гавораць», романы «Сястре», «Зямля») характерен биологизм и психологический натурализм. Так, в романе «Зямля» Черный пытается показать, что в основе человеческой деятельности лежат «вечные» биологические законы, которым подчинена социальная жизнь людей деревни. Дальнейшая эволюция творчества Черного представляет процесс радикальной идеологической перестройки. Последняя повесть Ч. («Бацькаўщына»—одно из лучших произведений современной белорусской литературы) пронизана активным пролетарским интернационализмом. Тема повести—Советский Союз как родина мирового пролетариата. На рус. яз.: «Хвои говорят» (ГИХЛ, 1931), отдельные рассказы в сб. «Просторы» (Минск, 1927), «Соки целины» (М., 1929).

ЧЕРНЫЙ, Саша, псевдоним Александра Михайловича Гликберга (род. 1880), поэт-сатирик. Основной период творчества Ч.—годы реакции после революции 1905, основная окраска его творчества—пессимизм интеллигента буржуазно-демократического направления. Резко отталкиваясь от декадентства, Ч. издевался над его претенциозностью, уходом в мистику, эротизмом. Осмеивая тупую реакцию, черносотенно-бюрократический произвол, Ч. в то же время в своем творчестве отражал бесперспективность, безыдейность буржуазной интеллигенции. Несмотря на остроту своей сатиры Ч. естественно не мог затронуть в ней основ капиталистического строя. Написал ряд остроумных стихотворений для детей.

В 1920 Ч. эмигрировал за границу, помещал в белогвардейско-монархической прессе («Руль», «Возрождение») свои стихотворения на публицистические темы со злобными выпадами против Советского Союза.

ЧЕРНЫЙ ИРТЫШ, или Кара-Иртыш, верхняя часть р. *Иртыша* (см.) до впадения его в озеро Зайсан.

ЧЕРНЫЙ КАБИНЕТ, постоянно действующее учреждение при почтовом ведомстве для перлюстрации писем революционеров, появился впервые при Екатерине II и существовал до Февральской революции. Деятельность Ч. к., заключавшаяся в перлюстрации писем, расширялась с увеличением корреспонденции и ростом революционного движения. В последнее время Ч. к. существовали в Петербурге, Москве, Варшаве и других крупных городах. Вскрытию, чтению, дешифровке и фотографированию подвергалась переписка государственных и общественно-политических деятелей. Особое внимание уделялось дипломатической корреспонденции. Письма революционеров вскрывались по особым спискам, составляемым департаментом полиции. Из писем, представляющих интерес, делались выписки. Результаты перлюстрации сообщались царю, министру внутренних дел, министру иностранных дел и генеральному штабу.

ЧЕРНЫЙ ПАР, см. *Чистый пар.*

ЧЕРНЫЙ ПЕРЕДЕЛ, революционная народническая организация, образовавшаяся осенью 1879 после раскола *Земли и воли* (см.) из элементов, к-рые остались формально верны старой народнической программе. Название организации (по имени ее органа) было заимствовано из распространявшихся среди крестьян ожиданий «прирезки» земли и даже всеобщего, «черного» передела ее. Официальное название организации—Социалисты-федералисты—выражало не только принцип федералистического устройства, но идейную связь с бакунистским крылом 1 Интернационала. Другим названием организации было: Северно-русское общество Земля и воля, причем нек-рые издания организации, особенно «Рабочий листок», «Зерно», выходили от имени общества Земли и воли. Наконец один из двух опубликованных вариантов программы Ч. п. был издан брошюрой под названием «Программа народной партии».

В первоначальный состав Ч. п. входили следующие лица: Г. В. Плеханов, П. Б. Аксельрод, Л. Г. Дейч, Я. В. Стефанович, В. И. Засулич, М. Р. Попов, О. В. Аптекман, Е. Н. Ковальская, М. К. Крылова, П. В. Приходько-Тесленко, В. Н. Игнатов, Н. П. Щедрин, И. П. Пьянков, Е. Козлов, Е. Козлова (урожд. Рубинчик), Е. Шевырева и др. После эмиграции за границу Плеханова, Засулич, Дейча и Стефановича, разгрома типографии и ареста Аптекмана приехавший из Одессы Аксельрод организовал в Петербурге центральный кружок из бывшей «периферии», в к-рый входили М. Решко, гардемарин А. П. Буланов и ряд его товарищей-моряков, студенты М. И. Шефтель, К. Я. Загорский, Е. А. Дубровин, А. Л. Блэк, Ольга и Мария Трубниковы, учитель А. Ульянов с женой, В. В. Ченыкаев, Н. Н. Лаврентьев и др. Кружки чернопередельцев были также в Москве, Киеве, Одессе, Харькове, Курске, Перми, Казани, Ростове н/Д.

Первоначально заграничная группа Ч. п. продолжала руководить петербургской организацией через посредство редактировавшихся ею первых двух номеров «Черного передела». Но начиная с № 3 как издание органа, так и руководство деятельностью группы перешло к новому составу Ч. п., причем главная руководящая и редакционная работа лежала на А. П. Буланове и студентах-юристах Загорском и Шефтеле.

В написанной Плехановым программной статье в № 1 «Ч. п.», а также в статье Аптекмана «Письмо к бывшим товарищам» давалось историческое и теоретическое обоснование про-

граммы и деятельности организации. «Вся внутренняя история России есть, по нашему мнению, не что иное, как длинное, полное трагизма повествование о борьбе на жизнь и смерть между полярно-противоположными принципами народно-общинного и государственно-индивидуалистического общежития... Свободное общинное самоустройство и самоуправление; предоставление всем членам общины сначала права свободного занятия земли, „куда топор, коса и соха ходит", потом, с увеличением народонаселения, равных земельных участков... труд, как единственный источник права собственности на движимость; равное для всех право на участие в обсуждении общественных вопросов и свободное, реальными потребностями народа определяемое соединение общин в более крупные единицы—, земли"» (Плеханов, Соч., т. I, М., [1923], стр. 111 и 112)—таковы, по мнению Ч. п., исконные народные принципы общежития, которые входят и в программу Ч. п. В то же время «мы признаем социализм последним словом науки о человеческом обществе и в силу этого считаем торжество коллективизма в области владения и труда альфой и омегой прогресса в экономическом строе общества». Но «так как экономические отношения в обществе признаются нами основанием всех остальных, коренною причиной не только всех явлений политической жизни, но и умственного и нравственного склада его членов, то радикализм прежде всего должен стать, по нашему мнению, радикализмом экономическим» (там же, стр. 114). Из этого примитивного «экономизма» в духе Бакунина и Прудона делается вывод о ненужности и вредности борьбы за политическую власть, революционной диктатуры и т. д., делаются указания на то, что борьба за конституцию идет лишь на-руку буржуазии.

Но вместе с тем в мировоззрении Ч. п. уже нет прежней цельности и народнической «чистоты». Аксиомой считается, что «капитализм подготовляет почву к социализму и является его необходимым предшественником»; основой его является фабрика, где «социалистическая пропаганда встречает самый радушный прием», тогда как «напротив, мелкие собственники-крестьяне относятся к ней очень враждебно и составляют надежную опору реакционных партий», причем Россия является исключением лишь потому, что в ней еще не укрепилась частная собственность на землю. А в № 2 «Ч. п.» в передовой статье, написанной опять-таки Плехановым, уже имеются следующие строки: «Когда мы говорили об условиях и способах социалистической деятельности в России, мы имели в виду главным образом крестьянскую среду... Но это не значит, чтобы в целях наших лежал какой-нибудь особенный, крестьянский социализм... мы не в состоянии определить заранее, из каких слоев трудящегося населения будут вербоваться главные силы социально-революционной армии, когда пробьет час экономической революции в России». Ибо «...пока мы делаем свое дело, русская промышленность также не стоит на одном месте. Нужда отрывает крестьянина от земли и гонит его на фабрики, на заводы. Рядом с этим, центр тяжести экономических вопросов передвигается по направлению к промышленным центрам» (там же, стр. 131).

Такая же двойственность наблюдается в Ч. п. и в отношении к террору. Полемизируя с Народной волей, сделавшей террор центральной частью всей своей деятельности, Ч. п. уже в статье Аптекмана утверждает, что «крупный террористический поступок в городе в известный момент может быть очень кстати», а в составленной Аксельродом программе Северно-русского общества Земля и воля, с которой заграничная группа Ч. п. выразила свою солидарность, наряду с повторением старых народнических принципов, к-рые привели к расколу прежней Земли и воли, имеются уже следующие недвусмысленные положения: «В виду того, что всякая форма государственной организации, основанной на различии классов, является воплощением и поддержкой интересов эксплоатирующего меньшинства, что современное российское государство является самым беззастенчивым и самым грубым выразителем этой тенденции,—общество Земля и воля признает необходимость непосредственной борьбы с его представителями, т. е. необходимость так называемого террора политического». Мало того, программа считает даже допустимым использовать возможность конституционного движения в России, «чтобы ослабить веру народа в значение мирных легальных реформ», а во время избирательной агитации общество может «выставить даже и своих кандидатов с социально-революционной программой».

В то же время практическая деятельность Ч. п., вопреки его основной задаче и основным программным установкам, протекала почти исключительно среди рабочих. Организация рабочих кружков и пропаганда в них, издание специального органа для рабочих «*Зерно*» (см.)—все это свидетельствовало, что история заставила Ч. п. итти не тем путем, какой он себе наметил. Характер пропаганды Ч. п. направлен был в значительной мере на объяснение экономической эксплоатации рабочих (с попытками даже излагать теорию Маркса) и на дискредитирование всей правительственной системы с царем во главе. Тем не менее двойственный характер Ч. п. не позволил ему стать серьезным конкурентом Народной воли, популярность которой после 1 марта 1881 необычайно возросла среди революционной интеллигенции. Вот почему переговоры об объединении Народной воли с Ч. п., к-рые велись еще Желябовым и Аксельродом, возобновлялись неоднократно и привели к тому, что некоторые видные черноперельцы, в том числе приехавший из-за границы Стефанович и руководитель Ч. п. нового состава Буланов, вступили в партию Народной воли. Это еще больше содействовало ускорению дифференциации и распаду основных кадров Ч. п. И действительно в эмиграции подготовлялся переход основателей Ч. п. к марксизму. В Петербурге и Москве расшатанная арестами организация не пополнялась новыми членами, оставшиеся на свободе частично вступали в Народную волю, а частично переживали тот процесс идейной эволюции, к-рый привел к созданию на развалинах Ч. п. группы «благоевцев» или т. наз. «партии русских социал-демократов». Таким образом распропагандированные Ч. п. рабочие через «благоевские» кружки и первые настоящие марксистские группы вошли впоследствии в с.-д. партию. Если в Петербурге 1882 можно считать последним годом существования Ч. п., то в провинции отдельные черноперельские группы просуществовали дольше, но в конце-концов и они подверглись тому же процессу дифференциации и распада, примкнув частично к остаткам Народной воли, а частично к зарождающемуся марксизму.

Т. о. развитие капитализма, классовое расчленение общества и революционная практика обусловили ту идейно-политическую эволюцию Ч. п., к к-рой целиком применима ленинская оценка процесса дифференциации и распада революционного народничества 70-х гг.: «Деревня давно уже совершенно раскололась. Вместе с ней раскололся и старый русский крестьянский социализм, уступив место, с одной стороны, рабочему социализму, с другой—выродившись в пошлый мещанский радикализм» (Ленин, Соч., т. I, ст. Что такое «друзья народа»). Изучение опыта международного рабочего движения и революционной теории марксизма облегчали переход основного ядра чернопередельцев к марксизму.

Лит.: «Черный передел» (Орган социалистов-федералистов 1880—81), предисл. В. И. Невского, вступ. ст. О. В. Аптекмана, М.—П., 1923; Плеханов Г. В., Сочинения, т. I, М., 1923 (см. статьи из «Черного передела»); Невский В. И., От «Земли и воли» к группе «Освобождение труда», Москва, 1930; Дейч Л., «Черный передел», в кн. Историко-революционный сборник, т. II, под ред. В. И. Невского, Л., 1929; Аксельрод П., Пережитое и передуманное, Берлин, 1923; Буланова-Трубникова О., Странички воспоминаний, «Былое», [Л.], 1924, № 24; ее же, Автобиография, в «Энциклопедическом словаре Бр. Гранат», т. 40, Москва, s. a.; Русанов Н. С., Из моих воспоминаний, т. I, Берлин, 1923; Сергиевский Н., Партия русских социал-демократов. Группа Благоева, М.—Л., 1929; Теодорович И. А., Социально-политическая мысль чернопередельчества и ее значение в нашем прошлом, «Каторга и ссылка», [М.], 1933, № 4—5. *Б. Горев.*

«ЧЕРНЫЙ ПЕРЕДЕЛ», журнал, выпускавшийся с начала 1880 до конца 1881 революционно-народнической организацией, носившей то же название. В первоначальную редакцию «Ч. п.» входили Г. В. Плеханов, П. Б. Аксельрод, Я. В. Стефанович и Л. Г. Дейч. При редакционной подготовке № 1 «Ч. п.» в редакцию введен был О. В. Аптекман (вместо находившегося за границей Аксельрода). При печатании номера, по доносу предателя Жаркова, типография «Ч. п.» была захвачена полицией, и работавшие в ней М. К. Крылова, П. В. Тесленко-Приходько и И. П. Пьянков арестованы. Был арестован также и Аптекман, а остальные члены редакции еще раньше эмигрировали за границу. По случайно уцелевшим экземплярам гранок № 1 удалось перепечатать за границей (он вышел в январе 1880). Второй номер «Ч. п.» напечатан за границей в сентябре 1880; в нем была помещена программа Северно-русского общества Земли и воли, составленная Аксельродом для вновь организованного им центрального кружка «Ч. п.». Этому кружку и удалось с № 3 снова наладить печатание журнала в России (в Минске, где печаталось и «Зерно»). Кроме ряда статей Плеханова и большой статьи Аптекмана в первых трех номерах помещены две статьи Стефановича о Чигиринском деле, статья П. Л. Лаврова «Несколько слов об организации партии», где он высказался за слияние Народной воли и Ч. п., ряд корреспонденций из провинции (в том числе о ростовском «бунте» ?/IV 1879) и несколько статей о социалистическом движении на Западе, между прочим резко враждебная статья известного анархиста И. Моста о германской социал-демократии. Последние два номера «Ч. п.» (№ 4 в сентябре 1881 и № 5 в декабре того же года) фактически перешли целиком к группе молодых чернопередельцев, среди к-рых самую выдающуюся роль играл А. П. Буланов. Передовая статья в № 4, выражавшая явное сочувствие террористической деятельности Народной воли, вызвала полемику в рамках одной и той же редакции, что свидетельствовало о далеко зашедшем процессе программных и тактических разногласий и отражало факт идейно-политического распада старого народничества. Прекращение издания «Ч. п.» на № 5 (вследствие ареста минской типографии) было лишь внешним выражением этого распада. См. *Черный передел,* Организация. *Б. Горев.*

«ЧЕРНЫЙ РЕЙХСВЕР» (Schwarze Reichswehr), название образовавшихся в Германии в 1919—24 (гл. обр. в Восточной Пруссии, Верхней Силезии, Померании—вообще вдоль германо-польской границы) нелегальных вооруженных отрядов, в к-рых концентрировались националистически настроенная молодежь и остатки контрреволюционных дружин, организованных во время герм. революции соц.-дем. *Носке* (см.) и белыми герм. генералами. Эти отряды вербовались под тем предлогом, что регулярный *рейхсвер* (см.) не достаточен для отражения возможного захватнического выступления Польши. Руководство рейхсвера несомненно знало, что «Ч. р.» предназначается для борьбы не столько с внешним, сколько с «внутренним врагом», т. е. для организации контрреволюционного переворота на манер *Капповского путча* (см.). Положение, создавшееся в Германии осенью 1923 (см. *Германия,* Исторический очерк), навело руководителей «Ч. р.» на мысль, что момент выступления наступил, и часть «Ч. р.» в Кюстрине под руководством майора Бухрукера восстала. Однако в виду того, что герм. буржуазия продолжала опираться на союз с с. д-тией и с рейхсвером под руководством ген. *Секта* (см.), последний выступил против попытки переворота, затеянной «Ч. р.», и разоружил отряды «Ч. р.», часть к-рого нашла себе приют в таких контрреволюционных организациях, как «Стальной шлем» и боевые организации нац.-социалистов, часть же была поглощена регулярным рейхсвером. После заключения пакта *Локарно* (см.) «Ч. р.» был расформирован.

ЧЕРНЫЙ ТАРАКАН, см. *Тараканы.*

ЧЕРНЫЙ ШЛИХ, см. *Шлихи.*

ЧЕРНЫШ, Tringa ochropus, вид куликов из подсем. Tringinae. Обитает во всей Евразии от Полярного круга до Средней Азии и Монголии включительно. Гнездится уединенными парами на лесных болотах, по глухим озерам, речным уремам. Гнезда устраивает на земле, иногда на деревьях, в брошенных гнездах других птиц. Пища—насекомые, черви и пр. Промысловое значение ничтожно, объект любительской охоты.

ЧЕРНЫШЕВ, Александр Алексеевич (род. 1882), крупный советский ученый в области радиотехники и электротехники сильных токов высокого напряжения. По окончании в 1907 Петербургского политехнического ин-та был оставлен при ин-те для подготовки к профессорскому званию. Работал в Германии в Геттингенском ун-те. По сдаче адъюнктских экзаменов и по защите диссертации на тему «Абсолютные измерения в высоковольтных цепях» Ч. в 1913 был командирован на 2 года в Америку, где работал на ряде крупнейших электротехнических заводов. С 1915 вел преподавание в Петербургском политехническом ин-те, с 1919—профессор по кафедре радиотехники. С 1918—зам. директора Государственного физико-технич. научно-исследовательского ин-та в Ленинграде. С 1929 — директор Электрофизического научно-исслед. ин-та и зав. кафедрой техники высоких напряжений в физико-механическом

ин-те в Ленинграде. После Октябрьской революции неоднократно был командирован в составе представителей СССР на всемирные научные конгрессы и конференции. Член ряда американских научных обществ. Получил премию им. В. И. Ленина за научно-технические работы. В 1932 избран действительным членом Академии наук СССР. Ч. является также крупным изобретателем, имеющим около 50 патентов на изобретения в СССР и САСШ.

Из большого количества научных трудов Ч. наиболее значительны следующие: К вопросу о законах пробоя диэлектриков, «Известия Петербургского политехнического ин-та», т. X, СПБ, 1908; Абсолютный электрометр для измерения напряжения от 10.000 до 120.000 вольт, «Журнал Рус. физико-хим. об-ва», т. LXII, вып. 4, СПБ, 1910; Абсолютные измерения в высоковольтных цепях, СПБ, 1913; Фотоэлементы, «Вестник рентгенологии и радиологии», т. I, вып. 1, П., 1919; Получение токов высокого постоянного напряжения значительной мощности, там же; Устройство для видения на расстояние (совместно с Я. Р. Шмидт-Чернышевой), в кн. Труды Ленинградской физико-технич. лаборатории, вып. 2, М., 1926; Особый вид разрядников для защиты линий слабого тока от опасных воздействий со стороны линий сильного тока, там же; Устройство для защиты от перенапряжений (совместно с В. Н. Глазановым), там же, вып. 10, М., 1929; Защита трансформаторных обмоток (совместно с В. Н. Глазановым и Г. А. Савицким), «Электричество», М., 1931, № 1; Передача больших мощностей на большие расстояния, там же, № 5; Передача энергии постоянным током, в кн. Ген. план электрификации СССР, т. VII, М.—Л., 1932. Ряд этих научных трудов помещен в сообщениях Международных конгрессов по сетям высокого напряжения (№ 79, 80—1929, № 47—1931, № 19—1932).

ЧЕРНЫШЕВ, Илларион Васильевич (р. 1869), соц.-дем. меньшевик. Примкнув в 1894—95 в Петербурге к рабочему движению, входил в группу «молодых», противопоставлявшей себя группе «стариков», во главе которых стоял Ленин. Был сослан в Вологодскую губ. В начале 900-х гг. работал в с.-д. организациях на Ю. России, примыкая к группе *«Южного рабочего»* (см.). В 1902 уехал за границу; первое время примыкал к «Искре», затем перешел к рабочедельцам. Автор ряда меньшевистских работ [«Памятная книжка марксиста» (1906); ст. в коллективном сборнике «Аграрное движение в России в 1905—06», СПБ, 1908; «Общины после 9 ноября 1906» (1917), два выпуска; «Аграрно-крестьянская политика России за 150 лет» (1918)]. После Октябрьской революции—профессор полит. экономии и аграрной статистики.

ЧЕРНЫШЕВ, Сергей Егорович (род. 1881), современный архитектор. Окончил Академию художеств в 1907, совершенствовался в Греции и Италии. По его проектам выстроен в Москве Институт Маркса—Энгельса—Ленина (на Советской площади) в 1926—27. По плану Чернышева выстроено здание Промакадемии на Н.-Басманной ул. (1927—28), здание «Динамо» на ул. Дзержинского (1931), Второй дом Советов (1932) и др. Принимал участие в крупных конкурсах [например проект г. Магнитогорска (1930), Зеленого города (1931—32)]. Большинство построек Ч. выполнены в т. н. «новом стиле», основанном на отказе от декоративности. Однако Ч. не чужд и классических форм, к-рым он следовал в ранних постройках и к к-рым он возвращается в последних проектах.

ЧЕРНЫШЕВ, Николай Михайлович (род. 1885), советский живописец и рисовальщик. Окончил Академию художеств в 1915; профессор Вхутемаса и Вхутеина и завед. его монументальным отделением 1920—30. Член «Маковца» 1922, ОМХ 1927, АХХР 1931. После кубистических экспериментов 1918—22 перешел к строгому и обобщенному живописному реализму. Картины Ч. выделяются лиризмом и жизнерадостностью светлого колорита («Полощут белье», 1928, в Гос. Третьяковской галлерее в Москве; «Девочки», 1928, в Гос. русском музее в Ленинграде, и др.). Не менее важна роль Ч. как спе-

Чернышев Н. М. Рисунок.

циалиста по теории и технике монументальной живописи (книга «Техника стенных росписей», М., 1930; статья «Монументальная живопись», журн. «Искусство», 1933, № 1—2).

ЧЕРНЫШЕВСКИЙ. Содержание:

I. Биографический очерк 368
II. Ч.—философ 375
III. Ч.—экономист 381
IV. Ч.—историк и политик 390
V. Ч.—литературовед и писатель 399

I. Биографический очерк.

Чернышевский, Николай Гаврилович (1828—1889)—великий ученый и критик, публицист и революционер. Род. в семье протоиерея в г. Саратове, образование получил в духовной семинарии, а затем в Петербургском университете на историко-филологическом факультете. Хотя Ч. был мальчиком религиозным и много читал Минеи-Четии, но духовное воспитание и образование его совершенно не удовлетворяло. Общественные вопросы очень рано овладели пытливым и глубоким умом будущего революционера, хотя в юности он мечтал о карьере ученого. С детских лет Ч. наблюдал противоречия интересов крестьянства и самодержавно-крепостнического государства. Большое влияние на его развитие оказывали непосредственные наблюдения над забитым народом и над ничтожеством власть имущих. Он возмущался тем, что самодержавие превратило русский народ в жалкую нацию рабов. Юноша рано пристрастился к светскому чтению, увлекаясь свободолюбивыми идеями Пушкина, Белинского, Герцена, Ж. Санд, Шиллера и др. В ун-т Ч. прибыл тихим почтительным юношей, но в нем уже были сильны элементы революционного мировоззрения крестьянской демократии, хотя еще не осознанные и не оформленные. В ун-те Ч. постиг вершины и глубины европейской мысли. Особенное влияние имели на него французские материалисты 18 века, а также Гегель, Прудон,

Луи Блан, Леру, Консидеран, Фурье, Сен-Симон, Гизо, А. Смит, Рикардо и др.; решающее же значение принадлежало Л. Фейербаху, материалистическая философия к-рого в домарксовский период была самой революционной. В работах этих ученых и революционеров Чернышевский находил для себя ответ на волновавший его вопрос, как совершится переход России от феодализма к капитализму—прусским путем или революционным американским. Классовая борьба вокруг этой основной проблемы эпохи формировала и оттачивала мировоззрение Ч. (см. *Шестидесятые годы*). Огромную роль сыграли и революционные события в Европе 1848. Ч. жадно следил за перипетиями борьбы, всегда радуясь победам революции. В двадцать лет Ч. определился как убежденный республиканец-демократ с глубокими и прочными симпатиями в «сторону социализма». Однако на первых порах он жил наивной мыслью, что наследственная неограниченная монархия «должна стоять выше всех классов и собственно создана для покровительства утесняемых, а утесняемые — это низший класс, земледельцы и работники»... ее «обязанность состоит в том, чтобы всеми силами приготовлять и содействовать будущему равенству... не формальному, а действительному равенству этого сословия с другими высшими классами, равенству и по развитию и по средствам жить и по всему». Такую монархию Ч. считал все же временной, переходной, объявляя себя «партизаном социалистов и коммунистов и крайних республиканцев» (см. Дневник Ч. 1848, в книге Литературное наследие, т. I, стр. 276 и 277). В это время он был недоволен Гегелем за его философию «удаления от бурных преобразований, от мечтательных дум об утопиях, die zarte Schonung des Bestehenden (заботливая охрана существующего. — *В. П.*) (Дневник 1849, там же, стр. 380). В 1850 Ч. уже стоял за уничтожение монархии, за революцию, к-рую должны совершить широкие народные массы, крестьянство,—его не смущали ни трудности революции, ни ее зигзаги, ни кровь и беспощадность. В мае 1850, когда в Европе победила реакция, а русское самодержавие, опасаясь революции у себя, усилило свой и без того страшный гнет, революционное настроение Ч. крепнет. Он вырабатывал план вооруженного восстания, мечтал о тайном печатном станке, о подложных манифестах, прокламациях, об освобождении крестьян, роспуске армии и т. д.

Весной 1850 Ч. окончил ун-т. В январе 1851 получил место преподавателя словесности в Саратове. В 1853 женился, — вступая в брак, предупредил свою невесту, что в России «скоро будет бунт,» и он «будет непременно участвовать в нем»... Его «не испугают ни грязь, ни пьяные мужики с дубьем, ни резня». Его не остановит ни тюрьма, ни каторга, ни смерть. Жизнь в захолустном Саратове быстро стала тяготить Ч. В 1853 он переехал в Петербург, первое время жил случайными литературными заработками и даже корректурой. Нек-рое время преподавал в кадетском корпусе. Мечтая об ученой карьере и профессорстве, Ч. с осени стал сдавать магистерские экзамены и вскоре подал свою знаменитую диссертацию «Эстетические отношения искусства к действительности». Блестяще защитив ее, Ч. однако не получил профессорской кафедры, долго даже не получал звания магистра. В своей диссертации молодой ученый, несмотря на политические условия и цензуру, сумел развить революционные основы своих взглядов, разбивая идеалистическое мировоззрение и выдвигая на первый план материалистическую философию Л. Фейербаха. Хотя спор шел о вопросах эстетики, но друзья и враги Ч. прекрасно понимали, что дело тут не в искусстве, не в философии, а в путях развития общества. Диссертация была полна жажды жизни, кипучей работы. С декабря 1855 и в течение всего 1856 в «Современнике» печатались «Очерки гоголевского периода русской литературы». Очерки были насыщены теми же идеологическими и политическими установками, что и диссертация. В них Ч. восстанавливал революционные заветы Белинского, которого старались опошлить либерально-дворянские идеологи. Эти две работы, боевые, вызывающие, страстные, сразу выдвинули Ч. на передовые позиции как идеолога и руководителя революционной демократии, как идеолога крестьянской революции. С этого времени Ч. становится политическим руководителем «Современника», становится в центре общественного движения. Одни его поносят, другие ему рукоплещут. Герцен, не поняв политического смысла нападок «Современника» на т. наз. обличительную литературу того времени, поместил в «Колоколе» статью «Very dangerous», статью грубую, злую, в корне ошибочную, бросающую тень на политическую деятельность сотрудников журнала, которые якобы находятся под «наитием цензурного триумвирата». В связи с этим делом летом 1859 Ч. ездил к Герцену в Лондон, но примирения не произошло. Ч. остался на своих позициях, Герцен сделал печатно несколько невразумительных объяснений, что он не имел намерения марать политическое лицо противной стороны.

Ч. не был ученым старого академического типа, замкнутым в свою науку, оторванным от жизни. Он был революционер и политик, и все науки интересовали его как средство, помогающее разрешать политические задачи. У Чернышевского была «общая норма для оценки всех факторов общественной жизни и частной деятельности—„благо человека“,—но эта формула указывает только цель, а не дает готовых средств к ее достижению». Отысканию этих «средств к достижению» служили сама жизнь и его занятия философией, экономикой, историей, литературой и т. д. Этому было подчинено все. Философия Фейербаха, совершенно недостаточная, чтобы обосновать мировоззрение и программу пролетарского революционера, революционеру—крестьянскому демократу—давала известную возможность обосновывать его программу, его мировоззрение. Мир существует независимо от человеческого сознания. Сверхъестественного мира нет. Человек—продукт этого мира, он еще не знает мира, но человеческому познанию о нем нет границ. Человек завоюет мир. Бытие определяет сознание, но не наоборот. Чернышевский понимал, что недостаточно о б ъ я с н я т ь мир, дело «заключается в том, чтобы и з м е н и т ь его». И он предсказывал пришествие людей, которые, выработав новые

философские принципы, сумеют обеспечить «торжество новых принципов», т. е. революции и социализма. Отстаивая материалистическое мировоззрение, Ч. подчеркивал, что материализм служит революции, а всякий поворот к идеализму есть измена делу революции. Установив, что мир можно изменить и человек может и должен его изменить согласно своим «нормальным» стремлениям, Ч. в области политической экономии стал определять тот хозяйственный порядок, к-рый отвечал его взгляду на социалистическое общество. И тут Ч. вслед за своим учителем впадал в исторический идеализм. Ч. очень хорошо видел и понимал классовую борьбу, дал изумительные, яркие картины этой борьбы, но, впадая в идеалистические ошибки, он не смог установить связи этой борьбы с развитием производительных сил, он апеллировал к абстрактному принципу «нормального» человека и его «нормальных потребностей», часто теряя историческую точку зрения. В своих политико-экономических воззрениях Ч. шел от классической политической экономии А. Смита, Д. Рикардо и учения социалистов-утопистов Сен-Симона и Фурье. Критически перерабатывая их, Ч. с наибольшей полнотой и ясностью свои воззрения в этой области изложил в примечаниях к Миллю. Теорию А. Смита он считал определенно буржуазной. Он пытался создать экономическую теорию социалистического общества, построенного на началах коллективной собственности, коллективного производства и потребления. Он признавал, что капиталистический строй высоко поднял развитие производительных сил общества, исторически был неизбежен, но «экономическая история движется к развитию принципа товарищества». Для дальнейшего прогресса общества необходимо объединить в одних руках землю, капитал и труд. Капитализм дал свободу личности, но эта свобода существует юридически, но не практически. Полная свобода личности и ее благо могут быть достигнуты, когда будут уничтожены вредные действия капитализма, «коренящиеся в самом принципе, в самой логике соперничества». А они могут быть устранены, когда будет устранен самый принцип. Пройдя через философию Гегеля, Чернышевский понимал революционное значение диалектики, но он не сумел применить ее к анализу тех противоречий, к-рые заключает в себе развитие капитализма. Он не мог понять, что капитализм должен притти к своей гибели; он не смог проанализировать законы развития капитализма и понять, что «с развитием крупной промышленности из-под ног буржуазии вырывается сама основа, на которой она производит и присваивает себе продукты. Она производит прежде всего своих собственных могильщиков. Ее гибель и победа пролетариата одинаково неизбежны» («Манифест Коммунистич. партии», 1932, стр. 28). Изучение истории, наблюдение над революционными событиями в Европе убедили Ч., что путь изменения капиталистического мира один—это путь революции и что эта революция неизбежна в самодержавно-крепостнической России.

Ч. был «величайшим просветителем-практиком в России». Он нес в массы материализм и идеи крестьянской революции, ненависть к крепостному праву и ко всем его проявлениям, нес защиту просвещения, свобод, европеизацию России, веру, что только полное уничтожение крепостного права даст возможность строить жизнь на более справедливых началах.

Литературная деятельность Ч. развернулась в момент революционной ситуации в стране. Крымская катастрофа русского самодержавия с особенной силой выдвинула основной вопрос русской жизни—крестьянский вопрос. Страну охватывали крестьянские волнения. Все, не исключая правительства, понимали, «что положение наше таково, что медлить нельзя». Началась так наз. «эпоха великих реформ». Ч. занял к реформе абсолютно отрицательное отношение; он верил только в путь революции, понимая, что помещики и буржуазия составляют единый фронт. Он был злейшим врагом либералов, он видел, что в России нет революционной буржуазии, что либералы, несмотря на все свои высоко гуманные фразы об угнетенном мужике, боясь крестьянской революции, пойдут на сделку с самодержавием. Он понимал, что кто бы ни освобождал крестьян—помещики или либералы—все равно «выйдет мерзость». Тут, по словам Ленина, «нужна была именно гениальность Чернышевского, чтобы тогда, в эпоху самого совершения крестьянской реформы..., понимать с такой ясностью ее основной буржуазный характер,—чтобы понимать, что уже тогда в русском „обществе" и „государстве" царили и правили общественные классы, бесповоротно враждебные трудящемуся и безусловно предопределявшие разорение и экспроприацию крестьянства» (Ленин, Соч., том I, стр. 179). Отстаивая революционный путь развития общества, Чернышевский ясно сознавал, что «глупо думать, что человечество может итти прямо и ровно, когда этого до сих пор никогда не бывало». Он знал, что «исторический путь—не тротуар Невского проспекта; он идет целиком через поля, то пыльные, то грязные, то через дебри. Кто боится быть покрытым пылью и выпачкать сапоги—тот не принимайся за общественную деятельность. Она—занятие благотворное для людей, но занятие не совсем опрятное». В то время как царь Александр II, зная, что реформа не разрешит основного вопроса, не успокоит крестьянства, готовился вооруженной силой подавлять крестьянские восстания, Ч. готовился к революции, он готовил руководящий идейно-политический центр, подбирая людей для будущего революционного правительства, понимая, что без надлежащей подготовки восставшие не могут закрепить своей победы и удержать власть в своих руках. Он знал, что «в важных внутренних делах государства, если дело немаловажно», спор приводит «к военным угрозам», а «от угроз доходит дело и до войны», т. е. до гражданской войны. План ее он обдумывал и к ней готовился. Момент широкого восстания приноравливался к 1862—63. Не отрицал Ч. и легальных возможностей, но считал их второстепенными и недостаточными. Ч. был человек весьма конспиративный. Он не боялся ни исторической ответственности за свое дело, не боялся он и своей гибели, но он не хотел погибать зря. До сих пор мы очень мало знаем, каковы были организационные отношения Ч. к Земле и воле, к прокламациям «Великорусса», к «Молодому поколению» и другим революционным предприятиям. Только за последнее время из воспоминаний М. Слепцовой «Штурманы грядущей бури», требующих строгой проверки, мы узнаем, что Ч. был организатором подпольной работы, он организовывал нелегальные пятерки, сам был в центральной пятерке, которая решала вопросы о количестве и составе рево-

Н. Чернышевский.

Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ (1883)

люционных пятерок. Эти пятерки впоследствии влились в организацию Земли и воли. В своей деятельности Ч. воодушевлялся «верой в возможность крестьянской революции» (Ленин). Но поскольку мелкая городская буржуазия была ничтожна, а пролетариат как самостоятельный класс только еще начинал выделяться, буржуазный характер намечавшейся крестьянской революции 1850—60-х гг. не выступал с очевидной ясностью. Демократизм Чернышевского был «мужицкий демократизм» (Ленин). И в то время этот демократизм сливался с социализмом «в одно непрерывное целое» (Ленин). Для марксистов с очевидностью ясно, что строить социализм на крестьянской революции, на мелком крестьянском хозяйстве, на общинном землевладении нельзя. Ч. был социалист-утопист; хотя в его общем мировоззрении и политических взглядах было много глубоко реалистических моментов, но он верил в крестьянскую революцию как в пролог организации социалистического общества.

«В русской общине Чернышевский видел возможный зачаток социалистического устройства общества». Следует однако указать, что Ч. отстаивал общинное землевладение не в абсолютной форме, а с учетом социально-экономической обстановки в Европе и России. К концу 1858 он сознавал, что в России нет нужных условий для того, чтобы община стала основой социалистического общества. Ему было даже «совестно вспоминать об общинном землевладении». Изменяя взгляд на общину, Ч. не изменил своего взгляда на крестьянскую революцию, считал, что она может быть преддверием социализма. Но он допускал, что она может кончиться и установлением капитал. общества.

Естественно, что смысл и значение литературной деятельности Ч. не ускользнули от бдительных глаз самодержавия: Ч. был под строгим полицейским наблюдением. Правительство однако действовало осторожно, боясь общественного возбуждения. Оно арестовало Ч. 7 июля 1862 в связи с петербургскими пожарами. Юридическим поводом послужило перехваченное правительством письмо Герцена, в к-ром упоминалось имя Ч., и объявление в «Колоколе» с предложением издавать «Современник» в Лондоне. Ч. сидел в Петропавловской крепости. Осудили его на 7 лет каторжных работ в рудниках и на вечное поселение в Сибири с лишением всех прав состояния «за злоумышление к ниспровержению существующего порядка, за припятие мер к возмущению и за сочинение возмутительного воззвания „Барским крестьянам от их доброжелателей поклон"». 31 мая 1863 над ним был совершен на Мытнинской площади в Петербурге обряд гражданской казни, а затем он был отправлен в Кадай, рудники Нерчинского округа, сидел в остроге при Александровском заводе, а по окончании срока каторжных работ по секретному предписанию свыше был поселен в Вилюйске Якутской области. Когда арестовали Ч., этому радовались не только мракобесы—рьяные защитники самодержавия, к-рые благодарили III Отделение, но также и либералы. Кавелин, к-рого Ленин заслуженно называл «подлым либералом», писал: «Аресты меня не удивляют и, признаюсь, не кажутся мне возмутительными. Революционная партия считает пригодными все средства, чтобы ниспровергнуть правительство, а правительство защищается всеми средствами». Иначе конечно отнеслась к гибели Ч. революционная демократия—она понимала, какого великого человека, какого вождя она лишилась. Она пыталась всеми силами спасти Ч., вырвать его из когтей правительства, перебросить за границу, чтобы оттуда он мог руководить революционным движением. В 1872 и 1875 Лопатин, а затем Мышкин героически пытались освободить Ч., но оба раза попытка кончалась полной неудачей. В 1881 Александр II был казнен Народной волей. Испуганное правительство, заигрывая с обществом, разрешило Ч. вернуться в Россию. Поселили его сначала в Астрахани, потом разрешили переехать в Саратов. По возвращении из Сибири Ч. пробовал возобновить свою литературно-революционную деятельность, однако руководители тогдашних журналов («Вестник Европы», «Русская мысль», «Русские ведомости») не создали даже малейшей возможности для Ч. развивать свои мысли, и он вынужден был заниматься переводом Вебера, про которого писал: «С ученой точки зрения—книга Вебера дрянь». В ночь на 29 октября 1889 Ч. умер от кровоизлияния в мозг. Вплоть до революции 1905 имя Ч. было под запретом, собрание его сочинений появилось лишь в 1905—06.

Великое значение Ч. как ученого сознавали такие гениальные вожди пролетарской революции, как Маркс, Энгельс, Ленин. Маркс внимательно знакомился с работами Ч. и называл его «великим русским ученым и критиком», мастерски осветившим «банкротство „буржуазной" политической экономии» (Маркс, Капитал, т. I, 8 изд. Послесловие ко 2 изд., стр. XIX). Энгельс также очень высоко ценил Ч. и находил, что историко-критическая школа в русской литературе (Добролюбов—Ч.) бесконечно превзошла все, что сказано в этом отношении официальной наукой Франции и Германии. Ч. и Добролюбова он называл социалистическими Лессингами и ставил их бесконечно выше Бакунина и многих других. Исключительную любовь к Ч. проявил и Владимир Ильич. Его он ценил как великого революционера и многие его суждения расценивал как «гениальные провидения». Не раз поднимались споры, кому принадлежит богатое идейное наследство Ч. К идейному наследству Ч. тянулось революционное народничество 70-х гг., тянулись к нему также народники 90-х гг., с.-р., трудовики, либералы, но не они наследники оставленного богатства. В этом богатстве они использовали слабые стороны Чернышевского, не понимая его «гениальных провидений». Ч. на целую голову стоял выше всех их. Они раздували буржуазный демократизм и утопизм Ч., не понимая, что для многих перед зарождением марксизма идеи Ч. «были путеводной звездой, ведущей именно к марксизму» [Н. Г. Чернышевский, 1828—1928 (Тезисы для докладчиков), Комиссия при президиуме ЦИК СССР, М., 1929, стр. 8]. В «Что делать?» Ленин так и писал: «пусть читатель вспомнит о таких предшественниках русской социал-демократии, как Герцен, Белинский, Чернышевский» (Соч., т. IV, стр. 381). В статье «От какого наследства мы отказываемся?» Ленин, объявляя беспощадную войну народникам 90-х гг., которые опошлили взгляды Ч., подчеркивал, что русская социал-демократия не отказывается от наследства просветителей 60-х гг., имея в виду идейное наследство Ч. Ленин, в первую очередь останавливаясь на вопросе о развитии капитализма в России, писал: «„Ученики" решают вопрос о капитализме

в России в смысле его прогрессивности и потому не только могут, но и должны целиком принять наследство просветителей, дополнив это наследство анализом противоречий капитализма с точки зрения бесхозяйных производителей» (Ленин, Соч., т. II, стр. 331). Коснувшись ряда других вопросов, вытекающих из решения вопроса о капитализме, Ленин однако предупреждал, что хранить наследство—вовсе не значит еще ограничиваться наследством, и к защите общих идеалов европеизма «„ученики“ присоединяют анализ тех противоречий, которые заключает в себе наше капиталистическое развитие, и оценку этого развития с вышеуказанной специфической точки зрения» (Ленин, Соч., т. II, стр. 332). Словом, Ленин доказал, что наследство Ч. нашло свое дальнейшее развитие не у народников, а у идеологов рабочего класса. *Вал. Полянский.*

II. Ч.—философ.

В философии Ч. выступал как материалист и диалектик, прошедший школу Гегеля, но не смогший, «в силу отсталости русской жизни, подняться до диалектического материализма Маркса и Энгельса» (Ленин, Соч., т. XIII, стр. 295). Ч. «единственный действительно великий русский писатель, который сумел... остаться на уровне цельного философского материализма» (там же) и до конца бороться за свое материалистическое мировоззрение.

Последовательный диалектический материализм, доведенный «до верху», до осознания закономерностей развития человеческого общества, возможен лишь для пролетарского революционера. Ч. не был таковым, он был идеологом революционного крестьянства, поэтому и его философия органически не была способна освободиться от значительных элементов идеализма, антропологизма и механицизма, особенно в социально-политических вопросах.

Главными учителями Ч. в философии были французские материалисты 18 века и особенно Л. Фейербах. Но отсюда не следует, что материализм Ч. есть простое воспроизведение материализма Фейербаха. Не преодолев антропологизма и созерцательности Фейербаха, Ч. все-таки сделал нек-рые шаги в сторону включения практики в теорию познания. В своей философии он несомненно проводил, хотя и недостаточно последовательно, принцип партийности. Связь философии с политической борьбой у Ч. несравненно сильнее, чем у Фейербаха. Ч. не отбрасывал вместе с идеализмом Гегеля гегелевской диалектики, как это делал Фейербах. Он понимал все значение ее и пытался проводить диалектический метод в своих работах, хотя по ряду причин оказался не в силах освоить его и до конца переработать Гегеля на материалистической основе.

Ч. усвоил основные принципы диалектического метода, идею вечного развития через противоречие, идею вечной смены форм до известной степени—историзм. Он воспринял гегелевскую критику формальной логики и требование всестороннего и конкретного изучения действительности. Неоднократно подчеркивая итоговый, завершающий характер гегелевской философии по отношению к предшествующему идеализму, источник поразительной силы гегелевской философии Ч. видел в диалектике. Историческое значение Гегеля состояло, по Чернышевскому, в том, что его диалектика наметила переход «от отвлеченной науки к науке жизни». Однако как ни плодотворна была гегелевская диалектика, она не спасла его учения от крупнейших недочетов. По Ч., принципы Гегеля были чрезвычайно мощны и широки, выводы же узки и ничтожны. Корни этого противоречия Ч. правильно видел в идеализме Гегеля. Где только возможно, Ч. отмечал «односторонность отвлеченного идеализма» Гегеля, «абстрактную идеальность, доводившую до квиетизма и апатии», и «холодное созерцание». В то время как существо диалектики состоит в законе единства противоположностей, Ч. из всего конкретного содержания диалектики выдвигал лишь производные моменты этого единства: историзм, относительность и конкретность истины и пр. Даже провозглашенный Ч. постулат всестороннего исследования истины путем составления всех противоречивых утверждений о предмете остается в значительной мере лишь эвристическим принципом и не возвышается до подлинного вскрытия единства противоположностей. Не будучи подлинным диалектиком в основном принципиальном вопросе диалектики, Ч. не мог быть диалектиком и в частных вопросах, хотя отдельные стороны и моменты диалектического метода получили у него признание и высокую оценку.

Противопоставляя системе Гегеля материалистическую философию Фейербаха, Ч. всеми доступными ему средствами, насколько позволяли цензурные условия, пытался выяснить широкому кругу читателей принципиальные основы и преимущества материализма над идеализом. Он указывал на связь фейербахианства и по происхождению и по теоретическому содержанию с французской материалистической философией 18 века. Материализм Ч. был обусловлен его революционным демократизмом, подобно тому как и наиболее радикальные элементы германской революционной демократии пришли в своем философском развитии к материализму и через него, включившись в борьбу рабочего класса, в лице Маркса и Энгельса, дошли до диалектического материализма. В «Святом семействе» Маркс показывает связь между материализом и социализмом и коммунизмом. «Не требуется большого остроумия, чтобы усмотреть связь между учением материализма о прирожденной склонности к добру, о равенстве умственных способностей людей, о всемогуществе опыта, привычки, воспитания, о влиянии внешних обстоятельств на человека, о высоком значении индустрии, о нравственном праве на наслаждение и т. д.—и коммунизмом и социализмом» (Маркс и Энгельс, Соч., т. III, стр. 160). Связь эту прекрасно видел и Ч.

Оценка, даваемая Ч. фейербаховской философии, во многом помогает выяснить сущность собственных взглядов Ч. По Ч., превосходство Фейербаха над предшествующими материалистами состоит в том, что в отличие от предшественников вопрос об отношении мышления к бытию Фейербах ставит не абстрактно, но применительно к человеку—как конкретный вопрос об отношении человеческого мышления к человеческому же организму и его материальной основе. На деле, как указывал Маркс, Фейербах до конкретного рассмотрения человека как общественного существа не дошел и материализм его остался антропологическим, абстрактным. Не дошел до этого и Чернышевский, видевший в антропологизме Фейербаха высшую форму материализма.

Ч. считал, что эта антропологическая постановка общефилософской проблемы об отношении мышления к бытию создала для Фейербаха возможность связать общефилософский вопрос с новейшими данными естествознания и так. обр. впервые сделала философию строго научной. С принятием «антропологического принципа в философии» перестает, по Ч., смущать нас двойственность природы человека, на которую опираются учения идеалистов и дуалистов: «противоположность качеств»—«духовных» и «материальных»—оказывается ничуть не более непонятной, чем простое существование каких угодно физических качеств в материальном теле. Отстранив всякую мысль о дуализме человека, материалистическая философия видит в нем то, что видят медицина, физиология, химия. По Ч., не существенно и различие между органическим и неорганическим сочетанием элементов. В этих исходных положениях учения Ч. о единстве материальной природы прозрачно выступает механистический характер материализма Ч.: устраняя всякие следы дуализма и супранатурализма, Ч. не замечает диалектического характера самого процесса развития. По Ч., переходы от неорганического мира к органическому, а внутри последнего переходы от растительного мира—через животный—к человеку представляются как переходы чисто количественные, не сопровождаемые возникновением новых качественных структур. Ч. поясняет, что различие это есть лишь различие между более простыми и более сложными комбинациями, «как будто разница между 2 и 200,—разница количественная, не больше» (там же). Выдвигая лишь количественную основу процессов развития, Ч. уделил мало внимания характеристике и объяснению качественной стороны развития: главное острие его полемики и пропаганды направилось против витализма и теорий, отрицавших единство материальной сущности жизни. Стоя в целом на точке зрения трансформизма, введенного в науку еще теорией *Ламарка* (см.), а также геологической теорией *Ляйеля* (см.), Ч. холодно отнесся к появлению учения Дарвина (см. *Дарвин и дарвинизм*) об изменяемости видов путем естественного отбора. Основной причиной этой холодности к Дарвину было глубокое убеждение Ч. в буржуазном апологетическом характере дарвинизма. В учении Дарвина о борьбе за существование Ч. видел не столько естественно-научную теорию, сколько публицистическую доктрину, заимствованную от *Мальтуса* (см.) и лишь «приплетенную» к науке, на деле же «противоречащую всем житейским и научным знаниям» и непосредственно направленную на оправдание соц.-политич. строя бурж. об-ва (Полн. собр. соч., т. X, ч. 2, стр. 16—46).

Чисто количественные изменения образуют, по Ч., основу и для перехода от животных к человеку: с одной стороны, анализ показывает, что животные не лишены способности к прогрессу и к обучению, с другой—физиология человеческого организма есть лишь часть физиологии животных, а вся физиология в целом есть часть химии и относится к последней примерно так, как «история отечественная» к «истории всеобщей» («Антропологический принцип в философии»). Так. обр. антропология завершает собой все развитие науки и философии, какое антропологический принцип имеет для развязывания. С перенесением общефилософских вопросов из области философских систем в область естествознания упраздняется сама собой старая философия с ее специальными подразделами: логикой, эстетикой, этикой..., общественной философией и философией истории (Полн. собр. соч., т. X, ч. 2, стр. 195). Однако Ч. был далек от ликвидаторских по отношению к философии тенденций современного ему буржуазного *позитивизма* (см.) и беспринципного *эмпиризма* (см.). Он осуждал позицию буржуазного логика-эмпирика *Милля* (см.), который «намеренно уклоняется» от постановки принципиального философского вопроса об отношении мышления к бытию, а также уклоняется «от высказывания всякого мнения о подобных предметах, как будто считая их недоступными точному исследованию». Но и специалисты-естествоиспытатели поступают не лучше, чем Милль, когда, не зная философии, приступают к построению всеобъемлющих научных синтезов. Воображая себя строителями универсальных теорий, они на деле «остаются учениками и обыкновенно слабыми учениками старинных мыслителей, создавших метафизические системы», давно уже разрушенные «отчасти Шеллингом и окончательно Гегелем» (Полн. собр. соч., т. X, стр. 195 и 196). В последние годы своей жизни Чернышевский был свидетелем быстрого развития и распространения среди естествоиспытателей идей *неокантианства* (см.). В небольшой статье—«Характер человеческого знания» (1885)—Ч. с редкой силой критического дара сводит различные оттенки неокантианства, обнаружившиеся в выступлениях Вихрева, Дюбуа-Реймона и др., к агностицизму и бичует их идеализм и несостоятельность.

В борьбе против неокантианства Ч. отвергает кантовский агностицизм и субъективизм, критикует кантовский разрыв между ощущением и познанием, субъектом и объектом, критикует неумение вывести познание из объективного источника. Ч. разоблачает непоследовательность тех, кто утверждает непознаваемость внешнего мира. Он справедливо указывает, что это учение должно вести к отрицанию реальности человеческого тела, к солипсизму. Ч. называет это учение иллюзионизмом.

«Для Чернышевского, как и для всякого материалиста,—говорит Ленин,—предметы, то есть... „вещи в себе", действительно существуют и вполне познаваемы для нас» (Ленин, Соч., т. XIII, стр. 294), формы наших чувственных восприятий и законы мышления отражают формы, закономерности объективно существующих вещей, т. е. имеют объективное значение. Таким образом Ч. правильно разрешает основной вопрос философии, вопрос об отношении бытия к мышлению. В этих вопросах,—говорит Ленин,—«Чернышевский стоит вполне на уровне Энгельса» (там же).

Ч. стоит выше Фейербаха также в вопросе о роли практики в теории познания и о партийности философии. Уже в обосновании Ч. антропологического принципа философии постоянно обнаруживается социально-политическая целеустремленность его общефилософских воззрений: в критике дарвинизма с его апологетикой борьбы за существование, в критике теории рас, отрицающей равенство по природе всех людей, независимо от их расовых и национальных различий. Ч. самую антропологическую философию рассматривал лишь как теоретическую базу социалистического учения, на точке зрения которого он стоял и осуществление к-рого составляло непосредственную

заветную цель всех его теоретических исследований.

«„Практика“,—говорит Ч.,—этот непреложный пробный камень всякой теории, должна быть руководительницею нашею и здесь» (Полн. собр. соч., т. X, ч. 2, стр. 173). При этом практика выступает у Ч. как критерий не только в вопросах собственно практических, но и в вопросах, которые кажутся достоянием одной лишь теории: «Практика—великая разоблачительница обманов и самообольщений не только в практических делах, но также в делах чувства и мысли. Потому-то в науке ныне принята она существенным критериумом всех спорных пунктов. „Что подлежит спору в теории, на чистоту решается практикой действительной жизни“» (там же, стр. 174). Ч. указывает, что в условиях России 50—60-х гг. академические занятия философией, оторванные от общественной борьбы и общественной действительности, не могут и не должны иметь места. Но Ч. не поднялся до марксистского понимания практики. Если он и говорит о практике как о критерии истины, то он все еще не понимает роли практики как источника, основы познания. Так же не понимает Чернышевский и исторического и производственного характера практики.

Как политический деятель Ч. был глубоко партийным человеком: и в науке и в философии он всегда вскрывал их партийность. Ч. показывал напр., что вся философия немецкого идеализма обнаруживает свою связь с сословными интересами. Так, Кант принадлежал к той партии, которая хотела водворить в Германии свободу революционным путем, но боялась террора. Фихте пошел несколькими шагами дальше: он не боялся и террористических средств. Шеллинг—представитель партии, запуганной революцией, искавшей спокойствия в средневековых учреждениях, желавшей восстановить феодальное государство, разрушенное в Германии Наполеоном. Гегель—умеренный либерал, чрезвычайно консервативный в своих выводах, но выдвигавший для борьбы против крайней реакции революционные принципы, в то же время стремясь использовать революционный дух лишь для ниспровержения слишком ветхой старины и не допустить его развития за эти рамки. По мысли Ч., одна из основных ошибок обычной трактовки истории философии состояла в том, что в развитии философии видели лишь логическую последовательность философских систем, источники к-рых в общественной жизни оставались невыясненными. Ч. показал, что в философских и естественных науках отражается борьба классов и партий.

Ч. из своей философии делал определенные политические выводы. Опираясь в них и на материализм и на гегелевскую диалектику, он утверждал, что «разумные» начала социально-политической жизни должны быть, несмотря на существующие препятствия, осуществлены в действительности. В двойственной и двусмысленной формуле Гегеля—«все действительное разумно», «все разумное действительно»—Ч. отбрасывал первое положение и принимал второе в том революционном его смысле, который заставлял Герцена видеть в этой формуле «алгебру революции».

Но отсюда нельзя сделать вывод, что Ч. понимал партийность философии в марксистско-ленинском смысле: и здесь сказывается созерцательный характер его материализма. Он хорошо понимал, что наука и философия отражают борьбу партий. Но в несравненно меньшей степени он понимал действенное значение ее. Правда, Ч. неоднократно говорил о практическом применении теории в революционной борьбе. Но понимал он под этим преимущественно просветительские задачи, а не действительное использование теории в качестве оружия классовой борьбы.

Крупную роль в философии Ч. играет его учение об этике. Продолжая традицию этики механистического материализма—Гоббса, Спинозы и Гельвеция,—Ч. пытался объяснить все многообразие человеческих действий, а также вывести нормы, к-рыми эти действия должны определяться, из естественного эгоизма, укорененного в самой природе человека; по Ч., внимательное исследование побуждений, руководимых людьми, показывает, что все поступки людей—хорошие и дурные, благородные и низкие, геройские и малодушные—происходят из одного источника—из эгоистического расчета, повелевающего отказываться от меньшей выгоды или меньшего удовольствия ради большой выгоды или большего удовольствия. В основе нравственных оценок человеческих действий может лежать только отнесение этих действий к предполагаемой от них пользе для субъекта этической оценки. Но так как человек общественное существо, то индивидуальный интерес должен смыкаться с общественным. В то время как индивид называет добрыми поступками дела других людей, к-рые полезны для него, в общественном мнении добром признается то, что полезно для всего общества или для большинства его членов. Теория естественного эгоизма играла в свое время революционную роль, разрушая идеалистическое понятие абсолютной и непреложной морали и тем более богословское понятие морали, основанное на религии. Эта теория развивалась буржуазией в период ее борьбы с феодализмом в 17 и 18 вв., высшего развития достигла у французских материалистов 18 века, особенно у *Гельвеция* (см.). Эти этические взгляды материалистов, натуралистические по существу своему, непосредственно определялись их материализмом. Но буржуазия могла признать теорию естественного эгоизма лишь в ту пору, когда она была революционной, ибо как-раз эти положения и обосновывали социалистические тенденции материализма, о к-рых писал Маркс: «Если человек черпает все свои знания, ощущения и проч. из чувственного мира и опыта, получаемого от этого мира, то надо, стало быть, так устроить окружающий мир, чтобы человек познавал в нем истинно-человеческое, чтобы он привыкал в нем воспитывать в себе человеческие свойства. Если правильно понятый интерес составляет принцип всякой морали, то надо, стало быть, стремиться к тому, чтобы частный интерес отдельного человека совпадал с общечеловеческими интересами»... надо «уничтожить антисоциальные источники преступления и предоставить каждому необходимый общественный простор для его существенных жизненных проявлений» (Маркс и Энгельс, Соч., т. III, стр. 160). Поэтому буржуазия, став господствующим классом, отбросила и материализм и вместе с ним теорию естественного эгоизма в прежнем ее содержании, заменив ее пошлым и вульгарным *утилитаризмом* (см.). Эта идея переходит к

идеологам мелкобуржуазного социализма—социалистам-утопистам, одним из последних (по времени) представителей которых и был Ч. Маркс на место личного и абстрактно общественного интереса французских материалистов и социалистов-утопистов поставил классовый интерес и дал исчерпывающее историко-материалистическое истолкование морали. Ч. до этого не смог подняться. *В. Асмус, Я. Голенченко.*

III. Ч.—экономист.

Ч. был глубоким знатоком экономической теории и ее развития. Он не только знал главнейших ее представителей на Западе и в России и не только был знаком с основными течениями социалистической мысли, но сумел критически оценить и тех и других и сделал несомненные шаги вперед в направлении к научному социализму. Однако несмотря на это Ч. остался в основном на позициях утопического социализма.

«Он был замечательно глубоким критиком капитализма несмотря на свой утопический социализм»,—пишет о нем Ленин (Соч., т. XVII, стр. 342). Экономические взгляды Ч. складывались на путях изучения и преодоления им буржуазной политической экономии и философии и критического освоения социалистических идей. В этом смысле его путь был тем же путем, по к-рому шел и Маркс. Но в то время как Маркс поднял социалистическую критику капиталистического общества на ступень научного социализма, оперирующего в анализе общественных явлений методом диалектического материализма, и создал политическую экономию пролетариата, Ч. остался просветителем-фейербахианцем, не сумевшим расквитаться с идеалистическим пониманием общественного развития, утопическим социалистом, «мечтающим... о переходе к социализму через старую полуфеодальную крестьянскую общину» (Ленин, Соч., т. XV, стр. 144).

Утопический характер воззрений Ч. выявился уже на его отношении к русской общине. Ч. рассчитывал на возможность некапиталистического пути развития на основе сохранения, укрепления и развития общинной формы землевладения. Правда, Ч. отнюдь не идеализировал той конкретной крепостной общины, которая была налицо в его время; еще менее можно его упрекать в идеализации общины прежнего времени. Ч. был несомненно далек от славянофильской идеализации общины. «Нечего нам считать общинное владение особенною прирожденною чертою нашей национальности, а надобно смотреть на него как на общечеловеческую принадлежность известного периода в жизни каждого народа. Сохранением этого остатка первобытной древности гордиться нам тоже нечего, как вообще никому не следует гордиться какою бы то ни было стариною, потому что сохранение старины свидетельствует только о медленности и вялости исторического развития» («Критика философских предубеждений против общинного владения», Полн. собр. соч., т. IV, стр. 308).

Но все же Ч. думал, что раскрепощенная, освобожденная от пережитков «азиатства», т. е. от административно-фискального гнета, предоставленная своему собственному развитию община может послужить ступенью к социализму и охранить от «язвы пролетариатства». Ч. в ряде статей обосновывает возможность непосредственного перехода от существующей общины к социалистическим формам производства. Правда, осуществление социалистического общества Ч. предполагал не ранее, чем через 100—150 лет, но сохранение общинного землевладения понималось им как условие, обеспечивающее более безболезненный переход к общественному производству, основанному на коллективном владении и труде. Община рисовалась ему учреждением, поддерживающим и воспитывающим в народе дух ассоциации, необходимый для организаторов социалистического общества.

«Экономическая история движется к развитию принципа товарищества» (Полн. собр. соч., т. VII, стр. 539). Развитие социалистического движения на Западе идет в направлении к коллективистическим формам производства, но там социализм рассматривается как утопия; психология частной собственности создает там огромное препятствие для усвоения социалистических идей.

Но «то, что представляется утопией в одной стране, существует в другой, как факт». Ч. настаивал на том, что так как «мы видим печальные последствия разрушения общины на Западе, то мы должны сохранить общину в России». Ч. оспаривал тот взгляд ученых, по которому общинное землевладение свойственно только варварскому дикому состоянию народа. Он аргументировал учением Гегеля о триаде, по к-рой третья конечная фаза в развитии всякого данного явления по своей форме похожа на первую. Ч. аргументировал необходимость общинного владения землей его большей рациональностью, соответствием требованиям экономической теории. «Общинное владение представляется нужным не только для благосостояния земледельческого класса, но и для успехов самого земледелия: оно оказывается единственным разумным и полным средством соединить выгоду земледельца с улучшением земли и методы производства с добросовестным исполнением работы» (Полн. собр. соч., т. IV, стр. 322). Свойственный утопическому социализму рационализм выявляется в этом рассуждении в полной мере.

Однако Ч. сугубо подчеркивал условность своей защиты общинного землевладения. Общинное землевладение «получает смысл только тогда, когда уже даны другие низшие гарантии благосостояния, нужные для доставления его действию простора. Такими гарантиями должны считаться два условия. Во-первых, принадлежность ренты тем самым лицам, которые участвуют в общинном владении. Но этого еще мало. Надобно также заметить, что рента только тогда серьезно заслуживает своего имени, когда лицо, ее получающее, не обременено кредитными обязательствами, вытекающими из самого ее получения» (Полн. собр. соч., т. IV, стр. 306).

Ч. не подчеркивал вначале этого условного характера своей защиты общины. Это давало возможность смешивать его с реакционерами, защищавшими крепостную общину, и это заставило его говорить в статье «О философских предубеждениях» о стыде и раскаянии в этой своей безусловной защите ее.

Необходимо тут же подчеркнуть, что Ч., защищая принцип общинного землевладения, отнюдь не исключал и даже, наоборот, подчеркивал возможность сочетания его с развитием производительных сил, с развитием техники. Ч. ставил развитие сельского хозяйства в России.

в связь с развитием промышленности, торговли и ж.-д. транспорта в России, с проникновением в него машин. Он говорил о предстоящей перспективе механизации с. х-ва, о преимуществах крупного сельского производства. Его с.-х. коллективы будущего—крупные производственные единицы, вновь объединяющие в своей среде промышленность с земледелием. Община, врастая в будущее, наполняется новым, социалистическим содержанием. Ч. не понимал т. о. неизбежности разложения общины при развитии капиталистических производственных отношений.

В этой защите общины нельзя не видеть отражения отсталости окружавшей Ч. экономической действительности, не раскрывшей на тех первичных ступенях развития капитализма противоречий, характеризующих 60-е гг.

Констатируя развитие капитализма в России, Ч. признавал его прогрессивность по сравнению с предыдущими формациями. Он видел в этом пути развития несомненное продвижение вперед и в области просвещения и науки и в области законности и правосудия, но наряду с этим он видел также неизбежность возникновения новых устремлений, «новых идей о союзном пользовании и производстве между людьми», т. е. социализма. Ч. прямо говорит: «То, чтобы все наши земледельцы имели поземельную собственность,—вот основное наше желание; предпочтение общинного владения безграничному расширению частной поземельной собственности основывается для нас относительно настоящего и ближайшего будущего преимущественно на том, что общинное владение представляется нам единственным средством сохранить каждого поселянина-хозяина в звании поземельного собственника. Через тридцать или двадцать пять лет общинное владение будет доставлять нашим поселянам другую, еще более важную выгоду, открывая им чрезвычайно легкую возможность к составлению земледельческих товариществ для обработки земли» («Ответ на замечание г. провинциала», Полн. собр. соч., том IV, стр. 95).

В этом развитии земледельческих товариществ, а также промышленных ассоциаций видел Ч. главный путь экономического развития в направлении к социализму. Он готов видеть и в самом развитии капитализма элементы, содействующие этому движению к социализму: «Число пролетариев все увеличивается и, главное, возрастает их сознание о своих силах и проясняется их понятие о своих потребностях» (Полн. собр. соч., т. III, стр. 455, ст. «О поземельной собственности»). Ч. хорошо понимал разницу между пролетарием и просто бедняком: «Бедняк просто—человек, у которого средства к жизни скудные, а пролетарий—человек, не имеющий собственности», но все же в качестве носителя социалистических идей Ч. растворяет его в общем понятии простолюдина—демократизм и социализм у него существуют еще в слитном состоянии, отражая неразвитость классовых и политических группировок той эпохи (60-х годов). Последовательный демократический переворот рисовался ему непосредственно связанным с социалистическим содержанием.

Дальнейшее развитие экономики России Ч. усматривал т. о. не на путях раскрытия внутренних противоречий капиталистического способа производства и классовой борьбы пролетариата с капиталом, а путем накопления внешних по отношению к капитализму, чуждых ему и отрицающих его общинных, коллективистических навыков, путем сохранения и развития общинных форм земледелия и труда в деревне и организации производительных ассоциаций в городах. Очевидное преимущество коллективных форм труда должно мобилизовать массы для революционной борьбы за социалистическое переустройство общества, для борьбы за «свержение всех старых властей». Экономическая система Ч. проникнута боевым классовым духом и направлена своим острием против буржуазных апологетических систем. Ч. дает чрезвычайно яркие критические характеристики различных буржуазных школ, вскрывая их классовую подоплеку. Он связывает экономическую систему меркантилистов с общей системой феодализма, с господством класса крупных землевладельцев-феодалов.

При анализе учений физиократической школы он тонко подмечает в них влияние нарождающихся капиталистических форм производства, несущих «торжество среднего сословия в земледелии и торговле».

Наибольшее влияние на формирование экономических воззрений Ч. несомненно имела классическая школа политической экономии. Но Ч. была совершенно ясна классовая обусловленность воззрений этой школы. Он прямо заявлял: «Эта теория выражает взгляд и интересы капиталистов, ведущих промышленные и торговые дела и отчасти уже сделавшихся владельцами недвижимой собственности. Ч. вскрывает неисторичность и буржуазную ограниченность кругозора А. Смита и его последователей, «не умевших представить себе систему быта, которая была бы выше трехчленного деления продукта между тремя различными сословиями» (Полн. собр. соч., т. VII, стр. 492). Ч. отмечает внутреннюю противоречивость системы Смита—Рикардо, «соответствующей экономическому положению среднего сословия» и в то же время пропагандирующей учение о том, что «всякая ценность создается трудом и что самый капитал есть произведение труда»...Если так,—говорит Ч.,—то труд должен быть единственным владельцем производительных ценностей. Однако классическая школа этого вывода не делала, и Ч. понимал, почему классическая школа этого вывода не делала и почему она не замечала своих противоречий.

«Адаму Смиту тем легче было не предвидеть логических последствий найденного им принципа, что в те времена у сословия, которому принадлежит труд, не было ни в Англии, ни во Франции, никаких стремлений к самостоятельному историческому действованию и оно было в тесном союзе с средним сословием, с владельцами оборотного капитала, пользовавшимися помощью простолюдинов для своей борьбы с высшим сословием» («Капитал и труд», Полн. собр. соч., т. VI, стр. 28—29). Ч. подчеркивал т. о., что во времена классической школы противоречия классовых интересов между капиталом и трудом, их антагонистичность, непримиримость и неизбежность самой классовой борьбы между ними еще не были выявлены с достаточной четкостью.

Развивая свои экономические воззрения, Ч. придал им вид как бы дальнейшего развития учения классиков, видя в них последние достижения буржуазной науки, хотя по существу он в ряде отдельных положений делает определенные шаги вперед по сравнению с классиче-

ской политической экономией. Он видел в ней способность вскрывать факты действительности, не замазывая и не скрывая их. Другое дело вульгарная политическая экономия: она насквозь апологетична, фальсифицирует факты, имея одну задачу «предохранить» своих читателей от «коммунистической заразы».

Развертывающаяся в России 60-х гг. классовая борьба между буржуазно-помещичьим блоком и революционной демократией, представлявшей интересы крестьянских масс, создавала чрезвычайно благоприятную почву для оживления русской экономической теоретической мысли. Естественно, что в обстановке нарастающей классовой борьбы русская буржуазная экономическая теория сразу же оформилась как апологетическая, откровенно защищающая интересы крупного землевладения и капитала, занялась пропагандой идей вульгарной экономии. Сэй сменил Смита; последний оказывался в глазах помещиков и буржуазии недостаточно благонадежным.

Революционная демократия в лице Ч. сделала со своей стороны попытку теоретического обособления от буржуазной экономии и оформления своих собственных позиций. Но в своих теоретических построениях Ч. отразил всю неразвитость переживаемого русской экономикой этапа капиталистических производственных отношений. По утверждению Ленина Ч. являлся представителем «старого русского крестьянского социализма». Именно этой классовой позицией обусловлены слабые и сильные стороны экономической системы Ч. Взявшись за создание экономической теории трудящихся, Ч. берет за исходную точку экономическую теорию, разработанную «средним сословием» в лице классиков Смита и Рикардо, с тем, чтобы, очистив ее от всех извращений вульгарных экономистов, пополнить выводами, к-рые сделали социалисты-утописты, и перестроить «сообразно потребностям нового, простонародного элемента жизни и мысли», ибо «простолюдины находят, что для прочного улучшения их состояния нужны вещи, которые не нужны среднему сословию, которые во многом даже несовместны с выгодами среднего сословия» (Полн. собр. соч., т. VII, стр. 30).

Несомненно огромно влияние, к-рое оказали на Ч. учения социалистов-утопистов, особенно Фурье, Оуэна, Луи Блана. Но и по отношению к утопическим социалистам Ч. также сохранил свои критические позиции, хотя и дал высокую оценку, считая их крупнейшими и оригинальными мыслителями. Ч. видел бессилье их социалистической критики буржуазной экономической теории и беспочвенность их собственных экономических построений. Основным недостатком всех социалистов-утопистов Ч. считал игнорирование социалистами-утопистами движения самих масс. Он в противовес им ждал успеха социалистических идей оттого, что они стали «доходить до людей, у которых бывают уже не восторженною забавою, а делом собственной надобности; а когда станет рассудительно заботиться о своем благосостоянии тот класс, с которым хотели играть кукольную комедию сен-симонисты, тогда вероятно будет лучше ему жить на свете, чем теперь» (Полн. собр. соч., т. VI, стр. 150).

Цель, которую преследовал Ч. в «политической экономии трудящихся», заключалась в том, чтобы, критикуя капиталистический строй, показать вредное влияние капитализма для интересов трудящихся, его убыточность для общества в целом, а также выявить основные черты нового социалистического общественного уклада, соответствующего требованиям «здравой» экономической теории. Для Ч. экономическая теория—наука нормативная, дающая директивы для поведения, своего рода социальная гигиена. Он называет экономическую науку «медициной экономического быта». Ч. переходит на позиции «должного», здесь и вскрываются корни утопизма Ч. Но не в самом факте морального осуждения капиталистического строя утопизм Ч., а в подмене этим моральным осуждением анализа действительности; в суждении о капиталистическом строе не с классовых позиций, а с высот «вечных», присущих «природе» человека принципов.

Для Ч. основной проблемой теоретической экономии является распределение. Концентрация внимания на проблеме распределения наложила свой отпечаток на всю экономическую теорию Ч. Самый процесс производства он понимал преимущественно как технический процесс взаимоотношений между человеком и природой. Социальный характер присущ только распределительным отношениям; только здесь, по мнению Ч., мы имеем резкую противоположность интересов различных классов общества; именно здесь раскрывает свое противоречивое существо капиталистический строй, как основанный на 3-членной системе распределения. В этом предпочтении распределительных отношений и смазывании решающей роли отношений производства сказывается непролетарский и вместе с тем ненаучный характер социалистических воззрений Чернышевского, влияние на него таких мелкобуржуазных писателей, как Сисмонди, отчасти Прудон, а также работ ранних социалистов-утопистов. Показателем рационалистических элементов в мировоззрении Ч. является метод анализа экономических явлений, к-рым он пользуется. Констатируя те или иные факты и их закономерность, характерные для капиталистического общества, Ч. каждый раз спрашивает себя, какова была бы их судьба в условиях предполагаемого социалистического строя. В связи с этими предположительными условиями Ч. развертывает свои рассуждения об искусственности или естественности экономических явлений, об их выгодности или убыточности. Поэтому свой метод исследования Чернышевский называет «гипотетическим».

«Этот метод состоит в том, что когда нам нужно определить характер известного элемента, мы должны на время отлагать в сторону запутанные задачи и приискивать такие задачи, в к-рых интересующий нас элемент обнаружил бы свой характер самым несомненным образом... Из области исторических событий мы должны перенестись в область отвлеченного мышления, которое вместо статистических данных, представляемых историею, действует над отвлеченными цифрами, значение которых условно, и которые назначаются просто по удобству... Лишь только мы произвели такое простейшее построение вопроса, решение становится столь просто и бесспорно, что может быть легко отыскано каждым, и не может быть очень опровергнуто никем и ничем... Эти выводы сохраняют свою совершенную бесспорность, полную математическую достоверность, хотя цифры брались нами просто „по предположению", просто сопровождались словом „предположим". По этому

термину, „предположение“, „гипотеза“, самый метод называется гипотетическим» (Полн. собр. соч., т. VII, стр. 56 и 57).

В силу этого метод Ч. антиисторичен, несмотря на то, что Чернышевский постоянно доказывает временный характер капиталистического строя.

В своей «политической экономии трудящихся» от имени науки Ч. присуждает капиталистический строй к смерти, но не потому, что капиталистические производственные отношения в дальнейшем своем развитии становятся оковами производственных сил и только в революционном взрыве сменяются новой социалистической организацией общества, а потому, что капитализм извращает естественные законы хозяйственной жизни, являясь вредным для трудящихся и убыточным. Он должен быть заменен новым, более совершенным, более разумным общественным строем—социализмом. В самой постановке вопроса о смене общественных формаций Ч. показывает себя утопистом, оперирующим при анализе развития общественных явлений не с понятиями необходимости и закономерности, а с понятиями разумного и должного.

Характеризуя социалистическую систему производства как основанную прямо на потребностях производителя, Ч. противопоставляет ей капитализм, основанный на обмене. Но общественный строй, основанный на обмене, исторически переходящ, а потому и учение о стоимости (по терминологии Ч. «ценности») для его системы политической экономии не является стержневым вопросом. Подчеркивая необходимость понятия меновой ценности при нынешней системе распределения, где главную роль играет обмен, он противопоставляет ей социализм, где основное значение имеет внутренняя ценность. При социализме стоимость производства и меновая ценность предметов, по мнению Ч., совпадает с их внутренней ценностью. Ч. ищет «общую норму ценностей», которая могла бы их измерять... «прочным образом». Он считает, что «основным элементом для сравнения разных экономических состояний должна быть успешность труда». Мы видим здесь, как Ч. вплотную подходит к разрешению вопроса о трудовой стоимости в духе Маркса, но не умеет довести свой анализ до конца.

Еще менее удачен анализ категории «капитал». Капиталом Ч. называет «те продукты труда, которые служат средствами для нового производства», лишая этим определением категорию капитала ее общественного характера, подменяя его чисто натуралистическим техническим определением. Тем самым он преградил себе путь к пониманию общественного содержания капитала. Этим самым он до чрезвычайности суживает понятие капитала и совершенно игнорирует его классовый эксплоататорский характер, да он и не ставит себе этой задачи, капитал у него лишен всякой исторической определенности. Для Ч. первой заботой было разделаться с ошибочными воззрениями на капитал меркантилистов. Своим «научным» определением капитала он прежде всего хочет показать, что капитал не деньги. В дальнейшем своем анализе Ч. сводит капитал к труду и затем провозглашает необходимость объединения в одних хозяйских руках капитала и труда, стремясь показать противоестественность их разъединения. Опять вместо анализа—мораль. Отмечая, что характерной чертой капиталистического общества является превращение труда в товар, Ч. все же заключительного вывода о «рабочей силе—товаре» не смог сделать и закрыл себе всякую возможность понять происхождение прибавочной стоимости как общественной формы капиталистической эксплоатации.

Не поняв прибавочной стоимости в ее непосредственной связи с трудовой стоимостью, Ч. не смог естественно понять и превращения прибавочной стоимости в капитал. Самое определение капитала, как мы уже отметили, у него свелось к накопленным «продуктам, необходимым для нового производства». В характеристике земельной ренты Ч. в основном придерживается учения о ренте Рикардо; Ч. нащупывал и факт существования отличной от рикардовской дифференциальной ренты и еще ренты худшего участка—абсолютной ренты. В этом вопросе Ч. сумел подняться в своем понимании капиталистической действительности выше классиков.

Ч. с большой остротой и силой критикует Кэри и Бастиа, утверждающих, что земельная рента является вознаграждением за труд и капитал, вложенный в землю, и что она с течением времени все понижается. Чернышевский указывает на прямую противоположность интересов между капиталистами и наемными рабочими, а также между ними обоими и землевладельцами и неизбежность между ними классовой борьбы.

Крупнейший интерес представляет критика Ч. учения Мальтуса о народонаселении. В своем анализе теорий Мальтуса Ч. пришел «к результату, противоположному выводам, какие делал из своей теории Мальтус». Ч. считает, что действительно пока существует капиталистическое общество «остаются в полной силе действия над обществом... выводы Мальтусовой теории», и поэтому, говорит он, людям следует думать «о том, не могут ли быть отношения между людьми устроены так, чтобы соответствовать потребностям человеческой натуры» (Полн. собрание соч., т. VII, стр. 303). Так, Ч. в противовес Мальтусу устанавливал истинные причины бедноты в несовершенном общественном устройстве, в условиях капитализма.

Ч. вскрывал и политический мотив, развиваемый Мальтусом в его исследовании, его основную реакционную цель—найти аргументы против радикальных теорий, ради чего он и начал свое исследование.

Мы видим т. о., что Ч. при общих своих методологических установках, подсказанных ему его общим мировоззрением «крестьянского социализма», не мог разрешить задачи построения, лишенной внутренних противоречий экономической системы. Такую систему мог создать только представитель класса наемных рабочих, класса носителя принципиально новых производственных отношений, нового способа производства.

Почти во всех основных проблемах экономической теории самостоятельная и глубокая мысль Ч. нащупывала правильные пути для их разрешения, но останавливалась на полпути, не доведя анализа до конца. Позднее, будучи в сибирской ссылке, Ч. читал Маркса, но не понял его, не сумел увидеть в его произведениях разрешения тех проблем, над которыми он сам бился и перед к-рыми он сам был вынужден отступить. Пролетарская классовая теория Маркса не была освоена Ч. Он не понимал всего значения рабочего класса в деле социалистического преобразования общества.

Он не мог этого понять, ограниченный узким кругозором крестьянского утопического социализма.

И все же, несмотря на незавершенность своего анализа капиталистического способа производства, Ч. дал яркую и меткую критику этого последнего и вложил в дело оформления антикапиталистической революционной научно-социалистической пролетарской теории свою лепту. Значение этого вклада огромно. Ч.-экономист, Ч.-революционер Ч.-социалист—вошли в пантеон предшественников марксо-ленинской экономической теории вполне по заслугам.

Известна высокая оценка экономических работ Чернышевского, которую дал К. Маркс в своем послесловии ко 2 изданию I тома «Капитала», где он характеризует Ч. как «великого русского ученого», к-рый «в своих „Очерках политической экономии по Миллю"... мастерски выяснил... банкротство „буржуазной" политической экономии». По свидетельству Г.А. Лопатина, Маркс не раз говорил ему, что «из всех современных экономистов Чернышевский представляет единственного действительно оригинального мыслителя, между тем, как остальные суть только простые компиляторы, что его сочинения полны оригинальности, силы и глубины мысли, и что они представляют единственные из современных произведений по этой науке, действительно заслуживающие прочтения и изучения» (Письмо к Синельникову от 1873). Чрезвычайный интерес представляют для нас и те заметки, к-рые сделал Маркс на тексте «Примечаний к Миллю» Ч. при их изучении.

Заметки эти прежде всего свидетельствуют о глубокой внимательности, с к-рой Маркс прочитывал работы Ч. Мы знаем, что Маркс для того, чтобы иметь возможность пользоваться русскими материалами в подлинниках, специально изучил русский язык. И вот Маркс при чтении Ч. вносит попутно даже чисто корректурные поправки: «подобно англичанам» вместо «подобно англичан» или «ограничительными» вместо «ограниченными» и т.д. Внимательно изучая книгу Ч., Маркс делал многочисленные подчеркивания отдельных мест текста, ставил вопросительные и восклицательные знаки; в небольшом количестве Маркс дал и текстовые пометки.

От Маркса конечно не могли ускользнуть характерные для всего мировоззрения Ч. двойственность и внутренняя противоречивость, отражающие противоречия эпохи в целом и противоречивость позиции того класса (крестьянства), представителем интересов к-рого является Ч. Мы встречаем у Маркса ряд резких критических замечаний на отдельные высказывания Ч.: «Чернышевский понятия не имеет о капиталистическом способе производства», «глупо», «дитя», «какое заблуждение». С другой стороны, некоторые мысли Ч. вызывают у Маркса определенную положительную оценку: «хорошо», «браво» и т. д.

Все эти пометки Маркса требуют самостоятельного изучения; они несомненно помогут глубже понять экономические взгляды Ч., различить в них элементы утопизма от здоровых материалистических положений, к-рые помогли Ч. сделать крупный шаг вперед на пути к научному социализму, преодолеть вульгарные взгляды экономистов-апологетов. Маркс был знаком с большинством экономических работ Ч. и предполагал использовать их при подготовке к печати 2 тома «Капитала». *И. Удальцов.*

IV. Ч.—историк и политик.

Историко-политические взгляды Ч. сложились, с одной стороны, под влиянием классовой борьбы в России в эпоху отмены крепостного права, в этом смысле Ч.—продукт бурной эпохи 60-х гг., с другой—под влиянием опыта европейских революций 1848 и изучения французских историков эпохи Реставрации, гл. обр. Гизо, затем сен-симонистов и Луи Блана. Издали воспринятый опыт европейской классовой борьбы помог Ч. по-революционному подойти к оценке тогдашней России, а непосредственно переживавшийся русский опыт помог глубже проникнуть в политические и классовые отношения европейского Запада второй трети 19 в. Вот почему «от его сочинений веет духом классовой борьбы» (Ленин).

В вопросах методологии истории и в оценке европейских событий эпохи Реставрации и Июльской монархии на Ч. большое влияние оказали упомянутые французские историки. Но, оставаясь в основном социалистом-утопистом, Ч. во многом критически относился к своим европейским предшественникам и в области истории; классовое чутье подлинного революционера-демократа помогло ему стать значительно выше своих предшественников и учителей.

Чернышевский усвоил, углубил и развил идею закономерности исторического процесса. Он понимал, хотя и неточно формулировал закономерность и историческую обусловленность сменяющих друг друга общественных формаций. «Совершение великих мировых событий,—писал он,—не зависит ни от чьей воли, ни от какой личности. Они совершаются по закону, столь же непреложному, как закон тяготения или органического возрастания». Ч. понимал также, что осуществимость общественных идеалов определяется реальными отношениями социальной действительности. «Серьезное значение имеют только те желания, которые основанием своим имеют действительность; успеха можно ожидать только в тех надеждах, которые возбуждаются действительностью, и только в тех делах, которые совершаются при помощи сил и обстоятельств, представляемых ею» (Полн. собр. соч., т. II, стр. 206). Большое значение придавал Ч. так наз. экономическому фактору в истории. Он упрекал историков в том, что они мало и неудовлетворительно говорят «о материальных условиях быта, играющих едва ли не первую роль в жизни, составляющих коренную причину почти всех явлений, и в других высших сферах жизни...» (там же, т. II, стр. 409). Самое развитие идей, и не только политических, но даже философских, Ч. пытался выводить из экономических и классовых отношений. «Политические теории, да и всякие вообще философские учения создавались всегда под сильнейшим влиянием того общественного положения, к которому принадлежали, и каждый философ бывал представителем какой-нибудь из политических партий, боровшихся в его время за преобладание над обществом, к которому принадлежал философ... философские системы насквозь проникнуты духом тех политических партий, к которым принадлежали авторы систем. Говорить, будто бы не было и прежде всегда того же, что теперь, говорить, будто бы только теперь философы стали писать свои системы под влиянием политических убеждений—это чрезвычайная наивность, а еще наивнее выражать такую мысль о тех

мыслителях, которые занимались в особенности политическим отделом философской науки» (Полн. собрание соч., т. VI, стр. 180). Но эти гениальные проблески материалистического понимания истории не проводились Ч. последовательно и чередовались с самым типичным историческим идеализмом. Для Ч. «прогресс основывается на умственном развитии; коренная сторона его прямо и состоит в успехах и развитии знаний..., основная сила прогресса—наука; успехи прогресса соразмерны степени совершенства и степени распространенности знаний. Вот что такое прогресс—результат знания» (Полн. собр. соч., т. VIII, стр. 158). В письме к Некрасову от 24/IX 1856 Ч. признавал, что в своей статье о Лессинге он «литературу немецкую показывает как двигательницу государственной жизни». Здесь Ч., увлеченный той ролью, какую, по его мнению, должна была бы играть передовая, радикальная русская журналистика, становился на путь чистого «просветительства», весьма далекого от материалистического понимания истории. Впрочем позднее, уже в Петропавловской крепости, в заметках по поводу «Введения в историю 19-го века» Гервинуса Ч. считал нужным дополнить основную идею Бокля о роли знания в истории «политико-экономическим принципом, по которому и умственное развитие, как политическое и всякое другое, зависит от обстоятельств экономической жизни» («Н. Г. Чернышевский», сб. ..., изд-во Политкаторжан, М., 1928, стр. 29). Эта двойственность характерна для всего исторического миросозерцания Ч., к-рый был идеологом крестьянской революции, т. е. был революционным мелкобуржуазным демократом.

Понимая хорошо роль и значение экономического фактора в истории, Ч. лишь смутно представлял себе понятие производительных сил, хотя и здесь высказывал отдельные гениальные мысли. «При грубых процессах производства, какими ограничивалась техника варварских обществ, рабский труд не представлял несообразности с орудиями, к которым прилагался: то и другое было одинаково дурно. Когда техника несколько развилась, когда явились довольно многосложные и деликатные орудия, грубый труд раба оказался непригодным: машина не терпит подле себя невольничества... перемены в качествах труда вызываются переменами в характере производительных процессов»; при этом «в вопросах о будущем можно определительно видеть только цель, к которой идет дело по необходимости своего развития, но нельзя с математической точностью отгадывать, сколько времени потребуется на достижение этой цели: историческое движение совершается под влиянием такого множества разнородных влечений, что видно только бывает, по какому направлению идет оно, но скорость его подвержена постоянным колебаниям...» (Полн. собр. соч., т. VII, стр. 212, 213 и 214).

Особый интерес представляют исторические взгляды Чернышевского в проблеме борьбы классов. Он делит все современное капиталистическое общество на три основных класса, соответствующих основным отношениям собственности, но при этом он еще смешивает классы с сословиями. Высшим «сословием» Ч. считал класс землевладельцев-феодалов, средним сословием—класс капиталистов («промышленники, купцы, банкиры») и наконец низшим «сословием»— класс пролетариев, не имеющих никакой собственности. По отношению к этому последнему классу у Ч. наблюдается нек-рая путаница понятий. Он, правда, понимал, что бедняки и пролетарии—это не одно и то же, но в то же время, даже говоря о Западной Европе, он очень часто ставил за одну скобку пролетариат и всех вообще трудящихся, называя их «простолюдинами». Тем не менее для него временами довольно ясны основные противоречия классовых интересов и характер классовой борьбы. Высшее сословие и среднее имеют общую основу своего существования и своей солидарности, именно—присвоение труда низшего сословия (рабочие и земледельцы), и поэтому борьба между высшим и средним сословием является лишь временной и преходящей по сравнению с общностью их отношений к массе эксплоатируемых. Ч. на опыте европейской классовой борьбы показывал, что буржуазия, выставляющая либеральные принципы, пока она борется за власть, сама, став у власти, делается реакционной. Наоборот, низшие классы и особенно пролетариат заинтересованы в том, чтобы довести классовую борьбу до конца, до полного уничтожения власти собственности и эксплоатации. Классовая борьба внутри государства подчиняется тем же законам, как и борьба между государствами: «Как споры между различными государствами ведутся сначала дипломатическим путем, точно так же борьба из-за принципов внутри самого государства ведется сначала так называемым законным путем. Но как между государствами спор, если имеет достаточную важность, всегда приводит к военным угрозам, точно так и во внутренних делах государства».

Впрочем даже в этой области, к-рая наиболее приближает Ч. к научному социализму, его оценки классовой борьбы в Европе довольно часто расходятся с марксовскими и свидетельствуют о том, что Ч. подходил к этим моментам, как демократ, а не как пролетарский социалист, каким он не был и быть не мог. Так, Ч. далеко не понял подлинного характера июньских дней 1848. Он полагал, что Кавеньяком была совершена политическая ошибка, что он и его тогдашние хозяева — представители республиканской буржуазии—должны были согласиться на переговоры с восставшими рабочими, должны были дать инсургентам амнистию, и тогда можно было бы избежать ужасного кровопролития; рабочие видели бы в них не своих заклятых врагов, а, наоборот, миротворцев, и это им помогло бы политически овладеть массой. По мнению Ч., предстояла еще борьба с Наполеоном, нужно было спасти республику, а более искренних республиканских союзников, чем рабочие, нельзя было найти. Наоборот, Маркс, как известно, считал, что только на костях июньских борцов могла буржуазия утвердить свое господство. Если потом буржуазия отдала власть Наполеону III, то в глазах Маркса здесь не было противопоставления либеральной буржуазии деспотизму, потому что для Маркса Наполеон с самого начала был объективно орудием этой же самой буржуазии. Ч. же оценивал события с точки зрения революционного демократизма, и для него борьба с Наполеоном была настолько важна, что ради нее буржуазия, по его мнению, должна была помириться с пролетариатом. Здесь следовательно мы видим две точки зрения, к-рые вытекают из разного социального

опыта: Маркс исходил из интересов классовой борьбы пролетариата против всей буржуазии, между тем как исторические взгляды и демократические требования Ч. определялись в основном опытом борьбы с самодержавием и крепостническим дворянством.

Пытаясь установить связь между классовой борьбой и определенными классовыми идеологиями, Ч. доказывал, что экономические теории основоположников классической политической экономии являлись отражением той эпохи, когда еще не было резкой противоположности между трудом и капиталом. Наоборот, «открытая ненависть между простолюдинами и средним сословием во Франции произвела в экономической теории коммунизм». При этом «число пролетариев все увеличивается, и, главное, возрастает их сознание и проясняется их понятие о своих потребностях». Мало того, Ч. приближался к пониманию огромного значения правильной философской теории в деле формирования классового и политического сознания пролетариата. Он понимал, что овладение теорией помогает пролетариату в его борьбе за социализм. «Нет никакого сомнения, что и простолюдины Западной Европы ознакомятся с философскими воззрениями, соответствующими их потребностям... Когда придет такая пора, когда представители элементов, стремящихся теперь к пересозданию западно-европейской жизни, будут являться уже непоколебимыми в своих философских воззрениях, это будет признаком скорого торжества новых начал и в общественной жизни Западной Европы» (Полн. собр. соч., т. VI, стр. 205—206).

Ч.-историк был прежде всего политиком, борцом, и все его исторические работы, равно как и его блестящие обзоры политической жизни Западной Европы и Америки, служили основной цели его жизни—борьбе с самодержавием и крепостническим дворянством, подготовке крестьянской революции в России. В одном из писем к Некрасову Ч. сам указал, что даже его большая критико-историческая работа о Лессинге писалась им «с приноравливаниями к нашим домашним обстоятельствам» (Чернышевский, Литературное наследие, т. II, стр. 335). Поэтому и его замечательные исторические статьи—«Борьба партий во Франции при Людовике XVIII и Карле X», «Июльская монархия» и «Кавеньяк», где давалась характеристика классов и партий во Франции 1815—48, а также статьи, посвященные национально-освободительной борьбе в Италии 1859—61 и гражданской войне в Америке,— все имели конечной целью дать политический анализ современной ему России и предугадать ее возможное революционное будущее. Во всех этих работах Чернышевский проявил глубокое понимание характера политической борьбы и задач революционеров. Решительный и последовательный демократизм, ясное и глубокое понимание проблем революции и гражданской борьбы, презрительное отношение к либералам и всякого рода «соглашателям» и оппортунистам, боящимся революции и ее логических последствий,—вот те выводы, к к-рым приходил Ч. на основании изучения европейской истории и современной политики. Уже в 1850 он записал в своем дневнике: «Человек, неослепленный идеализациею, умеющий судить о будущем по прошедшему и благословляющий известные дикости прошедшего, несмотря на все зло, какое сначала принесли они (здесь имеется в виду террор французской революции и другие «эксцессы».—*Б. Г.*), не может устрашаться этого, он знает, что иного нельзя ожидать от людей, что мирное, тихое развитие невозможно» (Литературное наследие, т. I, стр. 497). Позднее, будучи уже зрелым писателем, ученым и публицистом, особо ответственным за свои слова, Ч. писал: «Прогресс совершается чрезвычайно медленно, в том нет спора; но все-таки девять десятых частей того, в чем состоит прогресс, совершается во время кратких периодов усиленной работы. История движется медленно, но все-таки почти все свое движение производит скачок за скачком, будто молоденький воробушек, еще не оперившийся для полета, еще не получивший крепости в ногах... Но не забудьте, что все-таки каждым прыжком [он] учится прыгать лучше... скачок быстро за скачком, без всякой заметной остановки между ними. А еще со временем, птичка и вовсе оперится, и будет легко и плавно летать с веселою песнею» (Полн. собрание соч., т. V, стр. 491). Здесь в иносказательной форме, неизбежной по цензурным условиям, Ч. дает свою «философию истории», заключающуюся повидимому в том,что только революционные периоды являются настоящими двигателями истории, и что революции прекратятся только с полной победой социализма. Но революции не делаются в перчатках. «Кто берется за дело, тот должен знать, к чему поведет оно; и если не хочет он неизбежных его принадлежностей, он не должен хотеть и самого дела. Политические перевороты никогда не совершались без фактов самоуправства, нарушавшего формы той юридической справедливости, какая соблюдается в спокойные времена». Политический вождь должен быть решительным и, раз поставив себе определенную цель, итти беспощадно до конца. «Надобно взвесить добро и зло, и если вам кажется, что в сущности дело хорошо, не смущайтесь тем, что есть в нем стороны дурные... Да, или нет, как вам угодно, но во всяком случае будьте тверды. Надобно быть человеком, а не флюгером... „полюби нас черненькими, а беленькими нас всякий полюбит“». В этом отношении революция напоминает войну: «Мы не хотим решать, хорошая ли вещь военные победы; но решайтесь, прежде чем начнете войну, не жалеть людей; а если хотите жалеть их, то не следует вам и начинать войны. Что о войне, то же самое надобно сказать и о всех исторических делах: если вы боитесь или отвращаетесь тех мер, которых потребует дело, то и не принимайтесь за него и не берите на себя ответственности руководить им, потому что вы только испортите дело» (Полн. собр. соч., т. V, стр. 404, 406 и 407). Поэтому Ч. резко осуждал позицию Луи Блана в 1848, осуждал его боязнь перед дальнейшим развитием и углублением революции, его страх перед властью, которая давалась ему массами. Поэтому он с таким сочувствием и надеждой следил за походами смелого вождя итальянских демократов—Гарибальди. Ч. понимал железную логику гражданской войны. Говоря о войне между восставшими под руководством Гарибальди сицилийцами и угнетавшим их неаполитанским правительством, Ч. подчеркивал, что «между людьми неаполитанской системы и сицилийцами невозможно примирение. Их отношениям нет другого исхода, кроме истребления той или другой стороны» (Полн. собр. соч., т. VI, стр. 532). Анализируя в своих об-

зорах гражданскую войну САСШ, Ч. так же, как Маркс и Энгельс, обвинял северян в том, что они ведут борьбу нерешительно, критиковал их половинчатость, осуждал всякие компромиссы с их стороны. считал Линкольна самым умеренным представителем республиканской партии, готовым на любую уступку. Он высказывал даже опасения, как бы южане не сдались слишком скоро, так как в этом случае северяне пошли бы на уступки, и в результате оказался бы гнилой компромисс. Самым радикальным средством против плантаторов-рабовладельцев Ч. считал восстание негров в южных штатах, причем его не пугали и не отталкивали те расправы, которые учинили бы восставшие негры над своими белыми господами. Наконец из опыта европейских революций и национально-освободительных и гражданских войн Ч. вынес убеждение в необходимости для революционеров технической подготовки к вооруженному восстанию, обучения масс умению владеть оружием и военному делу вообще. Весь этот политический опыт Ч. переносил на современную ему Россию.

Главным злом, главной реакционной силой тогдашней России, мешавшей ее прогрессу, силой, к-рую надо было сокрушить в первую очередь, считал Ч. царское самодержавие и помещичье дворянство. Этой задаче в основном была посвящена вся историческая и литературно-публицистическая деятельность Ч., равно как и его непосредственная революционно-нелегальная работа. Одним из средств, которые облегчали бы свержение самодержавия, Ч. считал военное поражение России, являясь таким образом подлинным родоначальником революционного пораженчества. Еще в студенческие годы он мечтал о войне Франции и Германии против России, желал поражения русских в войне против Венгрии, «и для этого готов был бы самим собою пожертвовать». Позднее, уже на каторге он высказывал ту мысль, что если бы поражение России в Крымской войне было более основательным, более катастрофическим, если бы союзники «взяли Кронштадт, Петербург и Москву, ну тогда, пожалуй, у нас были бы произведены реформы, о которых стоило бы поговорить». И в своих политических идеалах, и в своей программе, и в своей политической тактике Ч. был сторонником полного народовластия и полной, решительной, беспощадной народной революции. Это помогло ему с необычайной ясностью и четкостью формулировать основные взаимоотношения классов в ходе т. н. «крестьянской реформы». В своих статьях по крестьянскому вопросу, в не пропущенных цензурой и напечатанных впоследствии за границей «Письмах без адреса», метивших в Александра II, а также в написанном на каторге автобиографическом романе «Пролог» Ч. проводит ту мысль, что произведенная «сверху», при одобрении и содействии либералов, отмена крепостного права в сущности не улучшила, а даже ухудшила положение крестьянских масс. Он думал даже, что для дальнейшего революционного развития России было бы пожалуй лучше, если бы крестьян освободили совсем без земли, чем с землею, за к-рую им пришлось платить тяжелый выкуп. Поэтому, как отметил Ленин, «„Крестьянскую реформу“ 61-го года, которую либералы сначала подкрашивали, а потом даже прославляли, он назвал м е р з о с т ь ю, ибо он ясно видел ее крепостнический характер, ясно видел, что крестьян обдирают гг. либеральные освободители, как липку. Либералов 60-х годов Чернышевский назвал „б о л т у н а м и, х в а с т у н а м и и д у р а ч ь е м“, ибо он ясно видел их боязнь перед революцией, их бесхарактерность и холопство перед власть имущими» (Л е н и н, Соч., т. XV, стр. 144. Подчеркнуто Лениным). Резко критически относился Ч. и к Герцену за его склонность к либерализму, несмотря на то, что «...при всех колебаниях Герцена между демократизмом и либерализмом, демократ все же брал в нем верх» (там же, стр. 467).

Вообще борьба с либералами, русскими и европейскими, к-рые, по мнению Ч., м е ш а л и подлинной борьбе с самодержавием и деспотизмом, занимала одно из центральных мест в исторических и политических взглядах Ч. За это либералы остро его ненавидели.

Все свои надежды Ч. возлагал на крестьянскую массу и на разночинную интеллигенцию, к-рая должна была сыграть роль агитатора и организатора в будущем крестьянском восстании. Еще студентом он мечтал о таком «народном правлении», где бы власть перешла в руки «самого низшего и многочисленнейшего класса», т. е. земледельцев, поденщиков и рабочих. Правда, позднее вера в близость крестьянской революции значительно ослабела у Ч., но в 1861 в связи с массовыми крестьянскими «бунтами», вызванными разочарованием в «реформе» 19 февраля, Ч. считал вполне возможным близость всеобщего крестьянского восстания, и он написал не увидевшую света прокламацию «Барским крестьянам от их доброжелателей поклон», в которой высказал свои взгляды на желательный государственный строй, на разрешение крестьянского вопроса и на подготовку восстания.

Это воззвание является замечательным образцом прокламационной литературы. Характеризуя ту «волю», какую царь дал народу, и приходя к выводу, что «по царскому-то манифесту, да по указам дело поведено...» так, что помещики взяли крестьян еще в худшую кабалу, Ч. прибавляет: «А не знал царь, что ли, какое дело он делает? Да сами вы посудите, мудрено ли это разобрать? Значит, знал... Оболгал он вас, обольстил он вас... Сам-то он кто такой, коли не тот же помещик?.. Вы у помещиков крепостные, а помещики у царя слуги, он над ними помещик... Ну, царь и держит барскую сторону». Настоящая народная «воля» должна состоять в том, «чтобы народ всему голова был, а всякое начальство миру покорствовало...» и чтобы «бесчинствовать над мужиком никто не смел...», чтобы «подушного оклада не было, и чтобы рекрутчины не было» (Ч., Избранные сочинения, т. I, М.—Л., 1928, стр. 147 и 149). Эта программа не свободна от известных элементов «демагогии», что, быть может, объясняется тем, что воззвание Ч. попало к нам в переписанном и отредактированном другими виде. Но суть его не столько в программе, сколько в самом призыве к всеобщему вооруженному восстанию и в тех советах о его подготовке, которые дает Ч. и которые совпадают с его замечаниями о сицилийском восстании. Ч. советует крестьянам привлекать солдат на свою сторону и учиться у них военному делу. Здесь Ч. несомненно имел в виду использовать тот факт, что вожаками ряда крестьянских «бунтов» конца 50-х и начала 60-х гг. являлись отставные солдаты или солдаты-отпускники. Советовал также Ч. учить-

ся у «офицеров добрых»: «потому что есть и такие офицеры, и немало таких офицеров. Так чтобы солдаты таких офицеров высматривали, которые надежны, что за народ стоять будут, и таких офицеров пусть солдаты слушаются, как волю добыть».—«А кроме того ружьями запасайтесь, кто может, да всяким оружием» (там же, стр. 150 и 151). Под «офицерами добрыми» разумелись конечно революционно настроенные молодые офицеры, лучшая часть которых находилась под идейным влиянием самого Чернышевского.

Но вместе с тем все это воззвание резко отличается и от прокламации Шелгунова «К молодому поколению», и от «Молодой России», и от рукописной прокламации Каракозова «К друзьям рабочим», не говоря уже об агитационной литературе народнического периода,—отличается тем, что в нем нет призыва к социализму и даже никаких упоминаний об общине. Это значит, что при всех своих надеждах на роль общины в будущем социалистическом переустройстве России Ч. по крайней мере в этот период ближайшую крестьянскую революцию не связывал с немедленными социалистическими перспективами.

Это подтверждает также его «план осуществления теории трудящихся», к-рый он считал настолько важным, что, изложив его в статье «Капитал и труд», затем повторил в примечаниях к Миллю. План заключается в создании производительных товариществ на добровольных началах, от 1.500 до 2.000 человек в каждом (по типу фаланстеров Фурье), при помощи ссуд от государства за «обыкновенные проценты». Перед этим в государстве повидимому происходит разрушительная крестьянская революция, ибо, как говорит Ч., «в государстве, к которому относится план, находится среди полей множество старинных зданий, стоящих запущенными и продающихся за бесценок. Для товарищества всего выгоднее будет купить одно из таких зданий, поправка которого не требовала бы особенных расходов». Здесь ясно, что Ч. предполагал как предварительное условие для создания своих товариществ народную революцию, которая прогонит помещиков из их «дворянских гнезд». Но это была бы совершенно очевидно буржуазно-демократическая революция, после победы к-рой только и можно будет начать строить социалистические товарищества, а не последовательный демократический переворот, который Ч. связывал непосредственно с социалистическим содержанием и о к-ром он так часто говорил. Это была одна из непоследовательностей Ч.

Если к этому присоединить убеждение Ч. в прогрессивной роли капитализма для дальнейшего исторического развития России, то отсюда вытекает вывод, что при всем своем утопическом социализме, к-рый сливался у него с демократизмом, при всех теоретических противоречиях этого великого крестьянского революционера, в основном Ч. объективно был идеологом крестьянской революции, «американского пути развития» России. Вот что он писал еще в 1857 о развитии капитализма в России: «В наше время главная движущая сила жизни, промышленное направление, все-таки гораздо разумнее, нежели тенденции многих прошлых эпох... Из него выходит и некоторое содействие просвещению, потому что для промышленности нужна наука и умственная развитость; из него выходит и некоторая забота о законности и правосудии, потому что промышленности нужна безопасность; из него выходит и некоторая забота о просторе для личности, потому что для промышленности нужно беспрепятственное обращение капиталов и людей... Когда развивается промышленность, прогресс обеспечен. С этой точки, мы преимущественно и радуемся усилению промышленного движения у нас» (Полн. собр. соч., т. III, стр. 561 и 562).

Решительный и последовательный демократизм Ч. проявлялся не только в крестьянском вопросе, где он стоял за полное уничтожение помещичьего землевладения, и не только в программе демократической республики. Ч. стоял за полное раскрепощение всех угнетенных национальностей и их национальное самоопределение, причем, вполне сочувствуя стремлениям поляков к национальной независимости, он в то же время разоблачал политику наших славянофилов, к-рые, под видом борьбы за освобождение балканских или австрийских славян, на самом деле стремились подчинить их деспотизму русского царя. Ч. был конечно ярым врагом невольничества во всех его видах и; когда разгорелась гражданская война в САСШ, не только целиком поддерживал самое крайнее крыло «аболиционистов», т. е. сторонников полного освобождения негров, но, как мы видели, высказывался и за восстание самих негров. Наконец Ч. был решительным сторонником полного освобождения женщины от политического, бытового и семейного угнетения.

По своим историко-политическим взглядам Ч. далеко превосходил всех современных ему не только буржуазных, но и мелкобуржуазных историков из лагеря утопического социализма, а также русских историков типа Костомарова и Щапова. Можно смело утверждать, что как в анализе европейской классовой борьбы первой половины 19 в., так и в анализе политических отношений и классовой борьбы в Европе и Америке конца 50-х и начала 60-х гг., в глубине и яркости этого анализа Ч. не имел себе равного в России, а в Европе уступал только Марксу и Энгельсу. Вот почему его исторические статьи и политические обзоры, в которых богатейший фактический материал сопровождается нередко блестящими классовыми характеристиками, представляют до сих пор огромный интерес. Ту теорию о роли экономического фактора и о значении борьбы классов в истории, к-рую Ч. в основном заимствовал у французских историков эпохи Реставрации и у социалистов-утопистов, он углубил, конкретизировал и во многих отношениях развил исторически и логически. Но и в этой области, как и в области своих философских и экономических взглядов, он не стоял на почве пролетарского социализма, а оставался крестьянским революционером и утопическим социалистом, хотя и преодолел критически многие слабые стороны европейского утопического социализма. Если Плеханов в своих работах о Ч. слишком подчеркивал слабые стороны Ч., его исторический идеализм, рационализм и утопизм, то Стеклов, наоборот, неправильно изобразил Ч. как почти законченного марксиста и непосредственного предшественника большевизма. Тем не менее для России Ч.—историк и политик—далеко опередил свое время. Позднейшее народничество 70-х гг. и в этом отношении являлось «шагом назад от Ч.» (Ленин). Ленин характеризует русское народничество следую-

щими чертами: «... 1) Признание капитализма в России упадком, регрессом. Отсюда стремления и пожелания „задержать", „остановить", „прекратить ломку" капитализмом вековых устоев и т. п. реакционные вопли. 2) Признание самобытности русского экономического строя вообще и крестьянина с его общиной, артелью и т. п. в частности... 3) Игнорирование связи „интеллигенции" и юридико-политических учреждений страны с материальными интересами определенных общественных классов» (Ленин, Соч., т. II, стр. 321). Во всех этих вопросах Ч. был неизмеримо прогрессивнее народников. Он считал развитие капитализма в России фактором прогресса. Он был противником теории «самобытности» как русской экономической жизни, так и русской истории вообще, и по этим вопросам вел упорную полемику со славянофилами (о колебаниях Ч. по вопросу об общине см. выше: экономические взгляды Ч.). Наконец при всех элементах своего утопизма и идеализма Ч. искал классовые корни общественного и политического строя, в том числе российского царизма, общественных групп и даже самых высших форм идеологии. Народники 70-х гг. подхватили и развили слабые стороны учения Ч. Плеханов, наоборот, выдвигал сильные стороны его мировоззрения, в частности его исторических и политических взглядов, в к-рых он делал значительные шаги по пути к научному социализму. Та же характеристика Ч., к-рую дает Ленин в своих многочисленных высказываниях о нем, это—«лучшее, что может дать марксистский анализ по отношению к великому крестьянскому революционеру 60-х годов» [см. Н. Г. Чернышевский, 1828—1928 (Тезисы для докладчиков). Комиссия при Президиуме ЦИК Союза ССР..., Москва, 1929, стр. 8]. *Б. Горев.*

V. Ч.—литературовед и писатель.

Писарев не понял революционно-материалистического мировоззрения Ч. и думал, что он, разрушая «лучшие» системы эстетики, вообще уничтожал эстетику. Ч. же разрушал только идеалистическую эстетику. Держась взгляда, что наука и искусство также свойственны и необходимы человеку, как дыхание и пища, он создавал эстетику, отвечающую классовым устремлениям революционной демократии 60-х гг. Его знаменитая диссертация «Эстетические отношения искусства к действительности»—не только блестящее применение философии Фейербаха к области эстетики, но и первый манифест революционной демократии. Исходя из материалистического принципа, что «мысль порождается действительностью, и потому мысль не противоположна действительности, а составляет ее неотъемлемую часть», Ч. находил материал для борьбы и творчества исключительно в живой действительности. Под ней он понимал «не только отношения человека к предметам и существам обыкновенного мира, но и внутреннюю жизнь его». «Уважение к действительной жизни, недоверчивость к априористическим, хотя бы и приятным для фантазии, гипотезам»,—вот основные принципы, на к-рых Ч. строил свою эстетику. Рассматривая эстетику как «систему общих принципов искусства вообще и поэзии в частности», он с особой обстоятельностью остановился на анализе понятия «прекрасное». Прекрасное как абсолютное он отверг; он против взгляда, что «прекрасное, создаваемое искусством, свободно от недостатков прекрасного в действительности». Считая «историю искусства основанием теории искусства», Ч. уничтожал основной тезис идеалистической эстетики, что прекрасное есть «полное выражение идей в отдельном предмете», «полное слияние идей с образом». В последнем утверждении он видел суждение «прекрасного», ограничение искусства техническим моментом, мастерством. Ч. настойчиво доказывал, что идеалистическое понимание искусства ведет к антиобщественному выводу: «прекрасное в действительности только призрак, влагаемый в нее нашею фантазиею», «в действительности (или, говоря языком спекулятивной философии: в природе) истинно прекрасного нет». Следовательно источник искусства—в недостатке прекрасного в жизни. Задача искусства этот недостаток восполнить. Т. о. искусство выше действительности. Человек, не находя удовлетворения своих потребностей в данных общественных условиях, как будто может найти удовлетворение их в искусстве. От борьбы за лучшую жизнь идеалистическая эстетика уводила человека в пассивное созерцание, а прекрасное в жизни заменяла суррогатом, прекрасным в искусстве. Это естественно не могло удовлетворить революционера-демократа. Он выбрал другой лозунг, совершенно противоположный, который одних приводил в бешенство, других звал к борьбе. Чернышевский сказал: «прекрасное есть жизнь». Он убеждал, что «стремление к жизни, проникающее в органическую природу, есть вместе и стремление к произведению прекрасного» и «истинная, высочайшая красота, встречаемая человеком в мире действительности, а не красота, создаваемая искусством». Прекрасное в искусстве ниже прекрасного в действительности. Все, что показывает искусство,—«в полнейшем и совершеннейшем виде» имеется в жизни. «Полнота жизни и красота в действительности тождественна». Следовательно корни искусства не в неудовлетворенности жизнью, а в стремлении к жизни, в борьбе за жизнь. «Источником и целью искусства поставляются потребности человека». Ч. иронизировал над предрассудком, что «природа груба, низка, грязна, что надобно очищать и украшать ее для того, чтобы она облагородилась». Он ограничивал искусство «высоким, прекрасным назначением: в случае отсутствия действительности быть некоторою заменою ее и быть для человека учебником жизни». Словом, Ч. доказывал, что прекрасное существует не в откровениях внемирового высшего духа, а в самой действительности, в жизни, и этим реальным миром надо овладеть, надо его завоевать и изменить согласно потребностям «нормального» человека.

Конкретно задачи искусства Ч. определял по трем направлениям: «Воспроизведение жизни—общий характеристический признак искусства, составляющий его; часто произведения искусства имеют и другое значение—объяснение жизни; часто имеют они и значение приговора о явлениях жизни». Идеолог крестьянской революции хотел, чтобы искусство давало реальную картину, но конечно не простую фотографию жизни, полной ужаса, угнетения и эксплоатации, а чтобы оно объясняло в чем корень зла, что чем обусловлено, что основное и второстепенное, где выход,—чтобы оно оценило и со-

стояние общества и классовые силы. Ч. активизировал искусство, хотел видеть его учебником крестьянской революции; противники же его видели в этом уничтожение искусства, как будто их идеалистическая эстетика не служила классовым задачам, как будто теория т. н. чистого искусства не служила им прикрытием и средством борьбы, чтобы подавить крестьянскую революцию и укрепить свое либеральное мировоззрение. Эстетика Ч. неизбежно несет в себе все достоинства и недостатки той философии, на к-рой она построена; она страдает рационализмом, просветительством, идеалистическими срывами в объяснении общественных явлений; антропологический принцип нередко затемняет социологическое классовое объяснение искусства как продукта социальной жизни людей. Плеханов, критикуя эстетику Ч. за просветительство, местами не только ложно толковал ее, но и сам впадал в принципиальные ошибки. Он преувеличивал, утверждая, что Ч. так чрезмерно сближает науку и искусство, что стирает специфику искусства. Плеханов учил, что искусство надо брать, как оно есть, и надо суметь объяснить его социальный генезис и классовый характер. В тезисе Ч., что искусство должно быть «учебником жизни», он увидел величайшее просветительское грехопадение. Он заявил, что искусству нельзя предписывать. Плеханов конечно понимал, что исторические события Ч. объясняет экономическими и политическими условиями, что искусству он отводит служебный характер, но в своей борьбе с субъективизмом и абстрактностью, в защите объективизма и материализма Плеханов впал в принципиальную ошибку, снижая социальную функцию искусства. Ч., понимая зависимость искусства от жизни, одновременно видел, хотя иногда и преувеличенно, и воздействие искусства на жизнь. Плеханов же ограничивал право искусства воздействовать на общество. К искусству, как и ко всякой идеологии, подходить только как к процессу нельзя. Искусство не только исторический процесс, но и актуальная общественная борьба. Плеханов эту активность незаконно убивал. Как меньшевик Плеханов опасался, как бы пролетариат не забежал вперед истории, он часто одергивал его в революционной устремленности, апеллируя к незрелости общественных условий. Он лишал марксизм революционной силы. Большевизм, наоборот, считал необходимым содействовать действительности; он не тащился в хвосте событий, а, учитывая стихийность движения, направлял его своей классовой сознательностью и активным вмешательством. Подобную устремленность в эстетике Ч. Плеханов и убивал. Обращаясь к современной коммунистической литературной политике, мы видим, что пролетариат ставит своей задачей не только выявлять классовые корни искусства и объяснять его, но и заставлять искусство служить социалистическому строительству общества. Пролетариат как восходящий класс предъявляет искусству ряд определенных требований; он активизирует искусство, требуя от него социальной пользы и партийности. Аналогично мыслила и революционная демократия 60-х гг. Определив прекрасное как «полноту жизни», Ч. сознавал, что каждая общественная группа по-своему понимает эту полноту жизни, прекрасное. Не поднимаясь до марксистского понимания классов и классовой борьбы, он дал блестящее материалистическое объяснение, почему крестьянин видит женскую красоту в крепком здоровьи, развитой мускулатуре, ярком румянце; аристократия—в томном взгляде, маленьких ручках; а представитель умственного труда—в прекрасных выразительных глазах, в одухотворенном мыслью и творчеством лице.

Общеэстетические взгляды Ч. определили его литературно-критические позиции. Систематического изложения понимания критики Ч. не оставил, но отдельные высказывания дают ясное представление о его критических установках. Методология критики сложилась у Ч. в смертельной борьбе с либералами и крепостниками, сторонниками эстетической критики. Тургенев, Боткин, Фет и др., прикрываясь великим именем Белинского того периода, когда он шел за идеалистической философией Шеллинга, Фихте, Гегеля, старались опорочить и высмеять материалистические принципы критики, выставить Ч. как отступника от заветов Белинского,—признанного авторитета. На самом деле революционер-демократ Ч. восстанавливал и развивал замалчиваемые предсмертные фейербаховские идеи великого критика, утверждавшего историко-материалистический генезис искусства и его общественно-служебную функцию. Корни, содержание и задачи литературы, как и эстетики, Ч. видел в живой действительности. Общественная жизнь дает художнику материал, а он обрабатывает его со своей классовой точки зрения. Литература всегда зависит от общества, всегда ему служит, хотя у разных народов в разное время по-разному. У греков и римлян поэзия—украшение жизни, наслаждение и отдых. Судьбу Италии решали не Данте, Ариосто и Тассо, а экономические и политические обстоятельства. Обобщая все это, Ч. подчеркивал: «Таково положение литературы почти везде, почти у всех исторических народов». Однако этим Ч. не снижал действительного значения литературы, ее он ставил очень высоко. Он говорил: «Байрон в истории человечества лицо едва ли не более важное, чем Наполеон, а влияние Байрона на развитие человечества еще не так важно, как влияние многих других писателей, и давно уже не было в мире писателя, который был бы так важен для своего народа, как Гоголь для России». Борясь за общественно-служебный характер литературы, Ч. и выяснял преимущественно социальную функцию литературы. Он напр. сознавал, что творчество великих европейских писателей идейно шире и художественно совершеннее, чем русская литература, но он все же находил, что Гоголь со своим обличением русской действительности нам ближе,—«и на чьей стороне перевес влияния, трудно решить». Ч. утверждал, что «литература не может не быть служительницей того или иного направления идей», он считал, что нет ничего выше, как с честью служить человечеству. Это возвышает литературу. Однако это служение возможно лишь тогда, когда «слово писателя одушевлено идеей правды, стремлением к благотворному действию на умственную жизнь общества». Под правдой же Ч. разумел правду революционной демократии, правду крестьянской революции, а под «стремлением к благотворному действию»—агитацию—пропагандистское воздействие литературы. Он хотел, чтобы литература, отображая жизнь, содействовала свержению самодержавия, полному уничтожению крепостничества, революционному разрешению

крестьянского вопроса. Такое направление мысли вызвало ожесточенные нападки: Ч. губит литературу, Ч. приносит ее в жертву политической тенденциозности. А он повторял, что «от избытка сердца должны говорить уста поэта», что основу поэзии составляет чувство, не голая идея, а идея, претворенная в живой образ. Он вовсе не смотрел на поэзию исключительно с политической точки зрения, понимая, что не всякая, отдельно взятая поэтическая идея может быть выражением политической тенденции. Поэзию же он считал выше и богаче всех искусств. Как революционный борец и вождь он сознавал «ничтожность наружной отделки по сравнению с мыслью», для него «важнее всякого мастерства писать»—уменье «правильнее понимать вещи». Эстетическая теория Ч. не игнорировала вопросов формы, она только была «готова примириться» с несовершенством ее, видя главную задачу времени в пропаганде идей крестьянской революции. В критике Ч. политическая и идеологическая оценка всегда тесно переплеталась с оценкой художественной стороны творчества, с той лишь разницей, что в начале его литературной деятельности преобладали вопросы художественные, а позднее публицистические. Ч. осуждал писателя, когда последний в угоду идее насиловал свой талант; Чернышевский отмечал, когда форма не соответствовала содержанию. В статьях о Толстом, Островском, Щедрине, Шиллере и др. писателях он неизменно поднимал вопросы чисто художественного порядка.

Критика должна «вскрыть», какое воззрение на жизнь выразилось в произведениях писателя. Ч. отрицал абсолютные законы критики и в этом он был прав, но он глубоко заблуждался, полагая, что «развитие новых критических убеждений каждый раз было следствием изменений в господствующем характере литературы». Содержание критики несомненно зависит от содержания произведения, но принципы и задачи критики наравне с самой литературой зависят от развития производительных сил страны и классовой борьбы, классовых мировоззрений. Не прав был Ч. и тогда, когда утверждал, что ложная идея делает произведение нехудожественным, сухим, мертвым. Он не сумел провести последовательно свою же мысль, что каждая общественная группа имеет свою классовую правду, свое представление о художественности, по-своему чувствует красоту. Что для одних классов ложно и безобразно, то для других истинно и прекрасно. В творчестве Пушкина, Толстого немало ложных идей, но от этого их произведения не перестают быть и для нас истинно прекрасными. Не провел Ч. последовательно и строго исторической точки зрения, хотя всегда ее отстаивал. В теоретических литературоведческих высказываниях он не сумел провести четкой классовой линии, но в критической практике классовые позиции революционной демократии он проводил с изумительной прозорливостью и гневной страстностью. В этом отношении такие статьи, как «Русский человек на randez-vous» и «Не начало ли конца», ослепительно превосходны. В критике повести Тургенева «Ася», повести, к-рая «имеет направление чисто поэтическое, идеальное, не касающееся ни одной из т. н. „черных сторон" жизни», Ч. пришел к политическим размышлениям, поднялся в своем обобщении до беспощадной, убивающей характеристике русского либерализма как политического направления, дряблого, безвольного, готового на сделку с существующим режимом, ради своих классовых интересов считающего себя вправе распоряжаться судьбами народа. Характерно смела и вторая статья. Ч. защищает в ней правдивое изображение народа, он против идеализации его. В последней он видит барское, снисходительно сентиментальное отношение к народу сверху вниз; в реалистическом изображении светлых и темных сторон жизни и характера народа—равное к нему отношение. Идеолог крестьянской революции не собирался облагодетельствовать народ сверху; народ для Ч. не объект, а субъект, в нем он видел решающую силу крестьянской революции. И эту силу он хотел знать в ее настоящем виде, без всяких прикрас. Свою классовую точку зрения Ч. последовательно применил к ряду писателей. В творчестве Пушкина он нашел «мало глубины и постоянства», сожалел, что содержание, которое у поэта было, «пропадало в общем впечатлении чистой художественности, чуждой общественного направления». У поэтов пушкинской эпохи он находил форму и мало содержания, у них «скудны запасы чувства и мыслей». В «Горе от ума», в «Онегине» он отмечал недостаток критического анализа действительности. Ни Грибоедов, ни Пушкин, ни Лермонтов, ни Кольцов не создали школы. Школу создал Гоголь. Ч. ждал «нового периода в русской литературе» и видел его в развитии традиций Гоголя; только Гоголь создал самобытную литературу, чуждую иностранных влияний, только «он пробудил в нас сознание о нас самих». Своей работой «Очерки литературы гоголевского периода» Ч. выступил за гоголевское общественно-критическое направление против пушкинского эстетического направления, что не помешало Ч. считать Пушкина величайшим русским поэтом. Обличительные свойства нового направления Ч. нашел в прозе Гоголя, считал это направление особенно плодотворным, поскольку оно является критическим. Из современных писателей Ч. ценил Толстого, предвидя его гениальность и великую будущность, а особенно он ценил поэта Некрасова и критика Добролюбова. В Добролюбове он видел стойкого, последовательного, решительного защитника народа; Некрасова считал «гениальнейшим, благороднейшим из всех русских поэтов», выше Пушкина.

После ареста Ч. не имел возможности заниматься научно-публицистической работой, он взялся за беллетристику. Ч. оставил ряд художественных произведений, но особенного внимания заслуживает роман «Что делать?», написанный в Петропавловской крепости, и роман «Пролог», написанный в сибирской ссылке. Роман «Что делать?» напечатан в «Современнике» (1863) и скоро был запрещен цензурой вплоть до революции 1905. Классовые враги демократии кричали о бездарности произведения, революционная демократия, наоборот, встретила роман с энтузиазмом, она нашла в нем лучшее выражение своих устремлений. Роман сделался предметом жесточайших классовых боев. Спор о прозаическом таланте Ч., о художественности его беллетристических произведений не прекращен и сейчас. Нек-рые, в том числе и отдельные писатели из коммунистов, повторяют, что роман «вне литературы». Если к художественному творчеству Ч. подойти с точки зрения канонов, господствовавших в либеральной и консервативной эстетике, то художественные

приемы Ч. во многом не только не удовлетворяют требованиям их, но явно противоречат им, оспаривают и разрушают их. Ч. революционер, социалист, демократ—для него дворянские каноны не обязательны, часто они ему чужды и враждебны, как самим дворянам его времени были чужды каноны поэтики Буало. И если Ч. не удовлетворял требованиям дворянского стиля, то это еще не значит, что его произведения лишены художественности. Ч. создавал образы новых людей, с новым миросозерцанием, с новой моралью; создавал новые типы, к-рые должны были быть и были предметом подражания демократии. Революционная молодежь старалась мыслить и устраивать свою жизнь так, как это было показано в романе «Что делать?». Вера Павловна, Лопухов, Кирсанов, Рахметов—типы, списанные с живых людей, воодушевляли революционную демократию жить по-новому, совсем не так, как жили в дворянских гнездах. И естественно, и творчество Ч. шло тоже по новым, еще неизведанным, непроложенным путям. Ч. создавал художественный стиль революционной демократии. Он зачинатель. О степени его таланта можно судить только в связи с анализом литературного стиля революционной демократии, дворянско-либеральные мерки к нему неприложимы. Там, где одни видели грубость, тенденцию, другие находили жизненную правду; от чего одни отворачивались с презрением, тому другие восторженно поклонялись. Ч. не был Пушкиным, Гоголем по силе своей изобразительности, но его художественный талант может отрицать только тот, кто воспитался на дворянской литературе, стилем ее подавлен, кто не всматривался в стиль революционной демократии кто не знает той борьбы, к-рая происходила между этими художественными стилями у нас и в Зап. Европе. Про Некрасова тоже кричали, что в его творчестве «поэзия не ночевала», а отдельные марксисты повторяли за либералами, что ему «борьба мешала быть поэтом». Теперь эта непролетарская точка зрения отвергнута; в жесточайшей борьбе за социализм мы создаем художественный стиль пролетарской литературы. Борьба не мешает нам, не мешала она ни Некрасову ни Ч., она оформляла новый стиль, суровый, подчас грубоватый, реалистический стиль демократии. В нем не было дворянской красочности; кармин, лазурь, позолота, легкость уступали место тонам серым, порой преднамеренной грубости, но от этого стиль не терял своей силы, страстности, убедительности, жизненности и правдивости. Он был ярок и выразителен по-своему. Ч. писал в страшных тисках царской цензуры, отчего сила и выразительность неизбежно стирались.—Отождествляя критику с оценкой, Ч. учил: «Русская критика не должна быть похожа на щепетильную, тонкую, уклончивую критику французских фельетонистов; эта уклончивость и половинчатость не во вкусе русской публики, не идет к живым и ясным убеждениям, которых совершенно справедливо ждет от критики наша публика». Зная, что новый принцип приходится внедрять в жизнь с боем, Ч. требовал от критики энтузиазма, страсти, негодования. Сам он разил противника беспощадно, со злой иронией, издевательством, со всей силой своей революционной мысли, гневной страсти, многосторонней эрудиции. На Ч. нападали все: Тургенев, Достоевский, Толстой, Боткин, Фет, Герцен, Катков, Дружинин и мн. др., забытые и неведомые. Тургенев оценил диссертацию Ч. как «порождение злобной тупости и слепоты», как «гнусную мертвечину». Многие пытались очернить Ч. лично: у него нет знаний, он крайне односторонен, это недобросовестный, нахальный человек, мстительный и трусливый. Его сравнивали с Чингис-ханом и кричали: «Караул! Режут! Разрушают основы! Торжествует анархия! Владычествует сквернословие!». Л. Толстой написал пасквиль, пьесу «Зараженное семейство», в к-рой нигилистов, радикалов, революционную демократию изобразил неучами и людьми нравственно нечистоплотными. «Русский вестник» Каткова подсказывал правительству, что Ч. опасный революционер. В этой атмосфере звериной злобы и ненависти Ч., связанный цензурой, страстно и убежденно внедрял в жизнь принципы материализма и идею крестьянской революции.

Изображали Ч. как человека сухого, черствого, аскетического склада, властного, желчного. В действительности из юноши—белокурого, с голубыми, добрыми и умными глазами—вырос человек не только сильной, ясной мысли, но и большого, живого чувства, острого, заражающего других. Ч.—кумир революционной демократии. Типичный и достойный ее представитель и борец. Он не аскет, он любит жизнь, природу, людей, но больше всего он любит трудящихся, эксплоатируемых, угнетенных. Их счастье определяло его отношение к себе и людям. Скромный, застенчивый человек, к-рого изображали грубым неуклюжим семинаристом, пахнущим клопом, был увлекательным собеседником, обладал мягким, женственным характером, но это не мешало ему иметь твердые, непоколебимые убеждения, характер непреклонный. Ч. знал, что живых людей без слабостей нет, без всякой притворной скромности он не раз говорил о слабостях своего характера, мешавших ему в борьбе, но и без всякой заносчивости он говорил о нравственном превосходстве Добролюбова и себя над громадным большинством людей того времени. Самоунижение не свойственно ему, он относился к себе с достойным уважением, сознавая свою историческую роль. Он вошел в жизнь уверенно, знал, чего он хочет. 21 года он занес в свой дневник: «Мысли: машина; переворот... через несколько лет я журналист и предводитель или одно из главных лиц крайней левой стороны, нечто вроде Луи Блана... надежды вообще: уничтожение пролетариатства и вообще всякой материальной нужды—все будут жить во всяком случае как теперь живут люди, получающие в год 15—20.000 р. дохода, и это будет осуществлено через мои машины» (Литературное наследие, т. I, стр. 441 и 442). Ч. работал тогда над машиной «для произведения вечного движения». Задолго до ареста, молодой, он уже мечтал написать «Историю материальной и умственной жизни человечества» и «Критический словарь идей и фактов». Он чувствовал себя вождем и верил в свою силу, что он может разъяснить людям, «в чем истина и как следует им думать и жить». Наконец он намеревался составить «Энциклопедию знания и жизни». Эти грандиозные, многотомные работы предназначались Ч. для всего образованного человечества и должны были издаваться на французском языке. И у него были силы для осуществления этого великого плана. Ч. пал в борьбе, сраженный царским правительством; монархия сгноила его в далекой Сибири, в ка-

торжных казематах, его имя долгое время было под запретом, но он стоит перед нами, колосс, великий русский революционер-демократ. Его сильно любил Ленин, его чтит первое в мире пролетарское государство. Его революционный облик чист, прекрасен, изумляет силой, влечет к себе.—Таков великий страдалец за крестьянскую революцию. *Вал. Полянский.*

Соч. Ч.: Полное собрание сочинений, 10 тт., изд. М. Н. Чернышевского, СПБ, 1905—06; Избранные сочинения, под ред. М. Н. Покровского, 5 тт., М.—Л., 1928—1932; отд. издания: Алферьев (роман, вступ. статья Г. Лелевича), М., 1933; Объективные очерки [рассказы], предисл Н. К. Щеголева, М., 1927; Повести в повести (роман, написанный в Петропавловской крепости, под ред. Н. А. Алексеева), М., 1930; Пролог, П., 1918; Что делать?, М.—Л., 1930.

Посмертные публикации текстов, документы, материалы: Ч. в Сибири. Переписка с родными (ст. Е. А. Ляцкого, примеч. М. Н. Чернышевского), 3 вып., СПБ, 1912—13; Переписка Ч. с Некрасовым, Добролюбовым, Зеленым, под ред. Н. Пиксанова, изд. «Моск. рабочий», М., 1925; Памяти Н. Г. Ч. (Доклады и речи Н. Ф. Анненского, М. А. Антоновича и др.), СПБ, 1910; Литературное наследие..., под ред. и с примеч. Н. А. Алексеева, М. Н. Чернышевского и С. Н. Чернова, 3 тт., М.—Л., 1928—30; Дневник..., под ред. Н. А. Алексеева, 2 тт., М., 1931—32 [дана библиография]; Н. Г. Ч. (сб., неизд. тексты, статьи, материалы, воспоминания), изд. Нижне-Волжского обл. научного об-ва краеведения, Саратов, 1926; Н. Г. Ч., 1828—1928 (неизд. тексты... под общ. ред. С. З. Каценбогена), Саратов, 1928; К юбилею Ч., изд. Нижне-Волжской краевой комиссии по празднованию 100-летия со дня рождения..., Саратов, 1928 [дана библиография]; Н. Г. Ч. (1828—1928), сб. статей, документов и воспоминаний, изд. Всес. об-ва политкаторжан, М., 1928.

Лит.: Ленин В. И., Сочинения, 2 и 3 изд. (см. именные указатели в томах); Ленин о Ч., под ред. Н. Скворцова-Степанова, М.—Л., 1928; Ленинский сборник, XXV, Пометки на книге Плеханова: «Н. Г. Чернышевский», стр. 206—244; Лепешинский П., Ленин о Чернышевском. Дополнительные данные в виде пометок Ленина в книге Стеклова «Н. Г. Чернышевский», 1 изд., 1909; «Старый большевик», № 5(8); Н. Г. Ч., 1828—1928 (тезисы для докладчиков), М., 1929; Покровский М. Н., Ч. и крестьянское движение конца 1850-х гг., «Историк-марксист», Москва, 1928, т. X; его же, Н. Г. Ч. как историк, там же, т. VIII; Кирпотин В., Ч. и марксизм, там же; Плеханов Г. В., Н. Г. Ч., Соч., тт. V и VI, М.—П., 1923; Стеклов Ю. М., Н. Г. Ч., его жизнь и деятельность, т. I—II, 2 изд., М.—Л., 1928 [дана библиография]; его же, Жизнь и деятельность Н. Г. Ч., изд. «Красной газеты», Ленинград, 1930; его же, Н. Г. Ч. (1828—1889), изд. Об-ва политкаторжан, М., 1928; его же, Еще о Н. Г. Ч. (мыслитель, революционер, человек, сб. статей), М., 1930; Чернышевская-Быстрова Н. М., Летопись жизни и деятельности Н. Г. Ч., под ред. В. Полянского, изд. «Academia», М., 1933; Беркова К. Н., Н. Г. Ч. (биограф. очерк), М., 1925; Ярославский Е., Н. Г. Ч., 2 изд., М.—Л., 1928; Невский В. И., Н. Г. Ч., М., 1931; Фролов И., Н. Г. Ч., М.—Л., 1928; Каменев Л., Н. Г. Ч., М., 1933 [дана библиография]; Горев Б. И., Н. Г. Ч. (мыслитель и революционер), М., 1934; Луначарский А. В., Н. Г. Ч. (статьи), М.—Л., 1928; Берлинер Г., Н. Г. Ч. и его литературные враги, М.—Л., 1930; Бродский Н. и Сидоров Н., Комментарий к роману Н. Г. Ч. «Что делать?», М., 1933; Николаев А. А., Н. Г. Ч., его жизнь и труды, Ярославль, 1919; Антонов М., Н. Г. Ч. (социально-философский этюд), М., 1910; Чешихин-Ветринский В. Е., Н. Г. Ч., П., 1923; Быстров С. И., Описание рукописей Н. Г. Ч., хранящихся в Доме-музее его имени в Саратове, Саратов, 1928; Чернышевский М. Н., О Ч. (библиография 1854—1910), 2 изд., СПБ, 1911; Денисюк Н., Критическая литература о произведениях Н. Г. Ч., вып. 1, М., 1908.

ЧЕРНЬ РАСТЕНИЙ, черные, как бы сажистые налеты, образуемые грибницей испороношениями грибков на листьях (преимущественно на верхней стороне), стеблях и плодах различных гл. обр. древесных и кустарных растений. Грибки эти являются сапрофитами, живут только на поверхности растений, не проникая внутрь их, и питаются обычно сахаристыми выделениями тлей, живущих на растениях, поражаемых Ч. р.; иногда Ч. р. развивается на листьях без тлей и грибки питаются выделяющимся из поранений и водяных устьиц клеточным соком. Грибки, образующие Ч. р., принадлежат к различным т. н. несовершенным и к сумчатым грибам. Особенно часто встречается из несовершенных очень полиморфный и вероятно сборный вид Fumago varians, нередко также Cladosporium, в теплых странах Meliola и др. Сумчатые спороношения относятся к сем. Perisporiaceae, Microthyriaceae, Pleosporaceae и др. Являясь сапрофитной, Ч. р. прямого вреда растениям не приносит, но косвенно вредит, затягивая их пленкой, ослабляющей фотосинтез, транспирацию, дыхание. Борьба с Ч. р. сводится гл. обр. к уничтожению тлей повторными опрыскиваниями керосиновой эмульсией, табачным отваром, квасеией и т. п. Черные налеты (черная плесень) на злаках нередко образует несовершенный грибок Cladosporium herbarum, который от сапрофитного питания может перейти к паразитизму. Особенно пышно развивается он в сырую погоду на сжатых и неубранных хлебных злаках; борьба с ним кроме своевременной уборки и просушки урожая ведется еще протравливанием посевного материала формалином и др. фунгисидами. *Н. К.*

ЧЕРНЯВСКИЙ, Микола (род. 1868), украинский писатель. Сын священника. Писать начал с 1887. В произведениях Ч., посвященных дореволюционной шахте и деревне, выражен неоформленный протест против эксплоатации «бедных богатыми», социального неравенства и несправедливости. Вместе с тем Чернявский не чужд буржуазно-шовинистической трактовки прошлого Украины, идеализации хмельничины и т. п. (поэма «Князь Сарматії» и др.). В своем творчестве пореволюционного периода Ч. медленно изживает националистические тенденции. В рассказе «І два кінці» (1933) Ч. трактует тему социалистического строительства с точки зрения украинской мелкобуржуазной интеллигенции, под влиянием социалистических побед переходящей на советские позиции.

Сборники стихотв.: «Пісні кохання» (1895); «Донецькі сонети» (1898); «Зорі» (1903). Сборники рассказов: «З розпуттів життя» (1913), «Богові невідомому» и «Повісті й оповідання» (1920)—три сборника и др.

ЧЕРНЯЕВ, город в Казакской АССР, переименованный в наст. время в *Чимкент* (см.).

ЧЕРНЯК, Максимилиан Андреевич, революционер 60-х гг. Поляк, сын помещика Волынской губ., Черняк в 1857, по окончании Киевского ун-та, поступил на военную службу; позже окончил Академию ген. штаба. Был членом Казанского комитета первого об-ва Земля и воля. В 1863 Черняк участвовал в *Казанском заговоре* (см.). Когда заговор был открыт, Ч. успел скрыться. Он принял также участие в польском восстании, командовал под именем Ладо отрядом повстанцев и 6/VII 1864 был арестован в Динабурге. Отправленный в Казань Черняк был предан военному суду и приговорен к расстрелу. Казнен в Казани 11/X 1865.

Лит.: Био-библиографический словарь революционных деятелей, т. I, вып. 2, М., 1923; Отзвуки польского восстания 1863 в центральной России, с предисл. В. Козьмина, «Красный архив», М.—Л., 1923, т. IV.

ЧЕРНЯХОВСКИЙ РАЙОН, в Киевской обл. УССР, расположен по ж.-д. линии Бердичев—Коростень; площадь 713 *км*²; нас. 56.637 чел. (1932). На территории района находятся одни из лучших в СССР гранитов, имеющие экспортное значение (на карьерах занято 208 рабочих в 1932). Три кирпичных завода (58 рабочих), 3 мельницы (25 рабочих) и фабрика гнутой мебели в Черняхове (48 рабочих). Развито хмелеводство. Центр района—поселок гор. типа Черняхов, в 2,5 *км* от ст. Горбаши Юго-Зап. ж. д.; 3.123 жит. (1932). Электростанция (40 kW).

ЧЕРПАК, ковш, надетый на длинную рукоятку и служащий для вычерпывания воды. Это устройство является примитивным орудием для водоотлива и применяется, если приток грунтовых вод незначителен.

ЧЕРПАЛОВИДНЫЕ ХРЯЩИ, парные небольшие (1,5 *см* в вышину) хрящики, входящие в хрящевой скелет гортани. Ч. х. имеют форму трехгранной пирамиды, сочленованной своим основанием с перстневидным хрящем. Переднее ребро Ч. х. имеет внизу отросток, служащий местом прикрепления голосовых связок. См. *Гортань*.

ЧЕРРАПУНДЖИ (Cherrapunji), населенный пункт в Ассаме (Брит. Индия), на высоте ок. 1.400 *м*, в горах Кази на юж. крае Шиллонгского массива, подымающегося к Ю. от Вост. Гималаев. Известен как один из самых влажных уголков земного шара, со ср. годовым количеством атмосф. осадков ок. 12 *м* (11.789 *мм*). Обилию осадков содействуют условия рельефа, так как Шиллонгский массив находится у места схождения высоких горных хребтов Бирмы и Гималаев и несколько впереди последних. Это вызывает сильное скопление и конденсацию здесь влаги, приносимой летом ю.-з. муссоном.

ЧЕРСК, город Груецкого уезда Варшавского воеводства. Ч. является одним из самых древних городов Мазовии. С 1262 он становится центром самостоятельного княжества, к которому тогда причислялась и Варшава. Начиная с половины 14 в., в связи с усилением торговой и политической роли Варшавы, значение Ч. падает, и княжеская резиденция переносится в Варшаву. В 1526 княжество Черско-Мазовецкое присоединяется к Польше в качестве Мазовецкого воеводства. Собственно Черская земля (около 3,7 тыс. *км*²) соответствовала приблизительно территории нынешнего Груецкого повета.

ЧЕРСКИЙ, Иван Дементьевич (1845—92), геолог, исследователь Вост. Сибири. По происхождению поляк. За участие в польском восстании 1863 был сослан в Сибирь (в Омск) и отдан в солдаты. Дослужившись до чина фельдфебеля, Ч. в 1869 получил разрешение переехать в Иркутск, где принял участие в работах Сиб. отд. Географич. об-ва. В период 1873—82 производит ряд самостоятельных исследований: изучает геологическое строение Китайских и Тункинских гольцов, работает по геологии береговой полосы оз. Байкала и т. д. Получив в 1885 разрешение вернуться в Европейскую Россию, Ч. написал в Петербурге обширный том географии Восточной Сибири, дополняющий «Землеведение Азии» Риттера, обработал геологический материал, собранный А. Н. *Чекановским* (см.) на Нижней Тунгуске, подготовил издание «Геологической карты береговой полосы оз. Байкал» и т. д. В связи с последней работой Академия наук предложила Черскому принять участие в новой экспедиции на север Азии в Колымский край. Во время последней Черский и скончался на пути в Нижнеколымск.

ЧЕРСКОГО ХРЕБЕТ, 1) обширная горная страна в Якутской АССР, длиною более 1.000 *км* при ширине 150—200 *км*. Назван в честь геолога *Черского* (см.). В Черском хребте различаются две концентрические дуги. Северная дуга начинается на водоразделе между бассейнами Яны и Индигирки под 70° сев. шир. и под именем Тас-Хаяхтах тянется почти в меридиональном направлении. Там, где Колымо-Якутский тракт пересекает хребет, он имеет альпийский характер и высоту до 2.000 *м*. Центральная часть северной дуги хребта сложена б. ч. песчаниками и сланцами палеозойского возраста с интрузиями гранита. В районе левых притоков Индигирки—Сюрюктяха и Чыбагалаха—цепи гор меняют свое направление на широтное. За р. Индигиркой в районе Колымы они переходят в плоскую гряду, с высотами до 1.000 *м*. Южная дуга начинается у границ плато среднего течения р. Адычи и идет на В. к р. Индигирке, где река, прорезывая цепи хребта, образует опасные для плавания пороги. Здесь средняя высота гор—2.200 *м*, а отдельных групп до 3.000 и более *м* (г. Чен—3.114 *м*). За Индигиркой цепи Ч. х. достигают высоты до 2.000 *м*. В верховьях рек Момы, Неры и Сумуна (бассейн р. Колымы) центральная часть хребта образует безлесное плоскогорье до 1.500 *м* над ур. м., носящее название Улахан-Члетай. Центральная часть сложена смятыми в очень крутые складки глинистыми сланцами триасового возраста с интрузиями гранитной магмы. При приближении к реке Колыме цепи хребта все более расчленяются на отдельные массивы и южнее дуги принимают характер столовых гор. Вблизи Колымы они достигают 1.100—1.500 *м*. Ископаемые богатства Ч. х. значительны, но пока промышленное значение получили Сеймчанские разработки золота. Во многих местах отмечены месторождения каменного угля, особенно вдоль сев. дуги хребта (напр. в долине Зырянки).

2) Сбросовый хребет в Вост. Забайкальи в пределах Восточно-Сибирского края, начинается под 50° с. ш. близ монгольской границы и тянется отсюда на В.-С.-В. Ч. х. имеет вид широкой и плоской (наверху) возвышенности с высотами до 1.400 *м* и перевалами на высоте 1.100 *м*; на С. он незаметно переходит в изолированные горные группы. Сложен хребет гл. обр. изверженными породами (граниты), в северных участках в строении принимают участие кристаллические сланцы. *Д. Тугаринов.*

ЧЕРТА ОСЕДЛОСТИ, см. *Евреи*.

ЧЕРТЕЖ, графическое изображение пространственного (объемного) предмета на плоскости (бумаге, кальке и т. п.). По изображениям (проекциям) предмета на двух плоскостях (горизонтальные разрезы и планы и вертикальные разрезы и фасады) можно получить полное представление о пространственной форме самого предмета. Ч. делятся на эскизные, общие и рабочие. Эскизные Ч. делаются в виде наброска, часто без соблюдения масштаба, и служат для выражения общей идеи проектируемого сооружения или машины. Общий Ч. изображает проектируемое сооружение в целом в различных видах и составляется в масштабе с обязательным проставлением на нем всех необходимых размеров. Рабочие чертежи изображают отдельные части (детали) сооружения или машин, часто в натуральную величину, и служат к руководству непосредственных исполнителей.

ЧЕРТЕЖИ АРХИТЕКТУРНЫЕ, вспомогательные графические построения, на основании которых происходит сооружение здания; к ним относятся: план (горизонтальный разрез здания на различной высоте, но по преимуществу у его основания, давая как бы след здания на земной поверхности); поперечные и продольные разрезы в различных местах, обозначаемых на плане; чертежи наружных и внутренних видов, дающие проекцию их на плоскости; наконец аксо-

нометрия, т. е. перспективное изображение здания обычно с точки зрения сверху, а также аксонометрический разрез—такое же перспективное изображение, но скомбинированное с планом и разрезом и взятое обычно с точки зрения ниже плоскости основания здания. Необходимость Ч. а. вызвана невозможностью дать на плоскости адэкватное изображение архитектурного произведения с его наружным объемом и внутренним пространством, рассчитанным на множество точек зрения. На основании Ч. а. архитектор совершенно ясно представляет себе здание. Ч. а. зародились еще в древнем Востоке, о чем свидетельствуют изображения зданий напр. в искусстве Египта. Однако только в Греции и Риме появились первые настоящие чертежи, по преимуществу планы (Витрувий). В эпоху Средних веков в Западной Европе чертежи носили скорее характер приблизительных эскизов (план монастыря Санкт-Галлен начала 8 в., рисунки Виллара де Гоннекура и др.). Свою окончательную форму Ч. а. приняли только с эпохи Ренессанса (с 15 в. во Флоренции) с разработкой перспективы и развитием теории архитектуры.

ЧЕРТЕЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ, применяемый в чертежных бюро, делится на две категории: для съемки размеров при составлении крок-эскизов или планов с натуры и для выполнения самой техники составления чертежа или плана.

Обмерные Ч. и. Наиболее употребительные: декаметр с ручкой, тесьмяная или стальная рулетка, стальная лента или цепь, складные—деревянный, стальной или медный—метры и наконец линейки—деревянные и металлические с миллиметровыми делениями и масштабные. Для обмеров при составлении чертежей применяются: *кронциркули* (см.) и нутромеры для внутренних отверстий. Комбинированный кронциркуль-нутромер, или как его называют танцмейстер, дает возможность делать все вышеуказанные обмеры даже в местах, недоступных для обыкновенных измерительных циркулей. Еще более совершенным является кронциркуль с миллиметровой шкалой, позволяющей сразу и наиболее точно, не прибегая к масштабной линейке, сделать обмер и отсчет. Все вышеописанные измерительные инструменты могут дать точность обмера, не превышающую 0,5 *мм*. Штангенциркуль универсальный или напр. типа «Columbus», снабженный нониусом, дает в обычных случаях точность до 0,1 *мм*. Прецизионный штангенциркуль с микрометрическим винтом при особо точном его выполнении дает точность до 0,02 и даже 0,01 *мм*. Используется при обмерах точеных и шлифованных деталей.

Чертеж требует для своего воспроизведения специальный инструментарий: I. Измерительные инструменты—1) линейки, градуированные в виде дециметров ординарных или двойных, полуметров или метров, разбитые на сантиметры, миллиметры и даже полумиллиметры с нанесением таковых на двух скошенных сторонах линеек. 2)Транспортир—прибор для построения и измерения углов на плоскости. Точность обыкновенного транспортира до 0,25°, а транспортира с нониусом 0,05°. Они строятся в виде полукруга от 0° до 180° и круга от 0° до 360°. II. Чертежные доски и чертежные столы. Лист бумаги, предназначенный для нанесения на нем чертежа или плана, прикрепляется кнопками или наклеивается на доску из мягкого дерева, скрепленную обычно на коротких сторонах поперечными планками. Размеры досок бывают для ватманского листа, т. е. ок. 1,05×0,75 *м*, для пол-листа либо для четверти листа, а для крупных чертежей бывают и полуторалистовые доски из особых щитов легкой конструкции. Горизонтальные и вертикальные чертежные столы получили большое распространение, т. к. они ускоряют и облегчают работу чертежников. Эти столы легко подымаются и опускаются и принимают всякого рода наклоны от горизонтального до вертикального, по условиям работы и требованиям конструктора, работающего в большинстве случаев стоя. Устройство таких столов крайне разнообразно. Следует отметить, что столы, имеющие доски с противовесами, более удобны. Для сложных копировок применяют специальные чертежные столы: взамен доски они имеют очень толстое просвечивающее зеркальное стекло и сильную электрическую лампу в 100 W, облегчающую трудную копировку потертых и загрязненных старых чертежей или бледно отпечатанных синих и других светокопий. III. Линейки, треугольники, рейсшины и лекала. Кроме обычных линеек из дерева, пластмассы и прочих материалов можно указать комбинации из трех

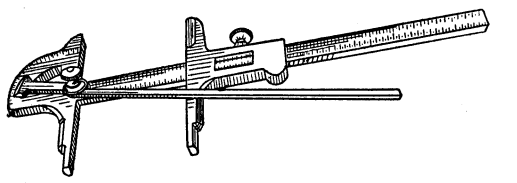


Рис. 1. Универсальный французский штангенкалибр «Ломбар».

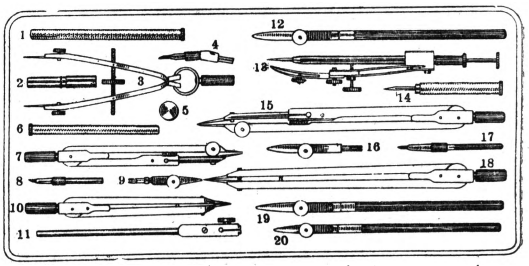


Рис. 2. Готовальня: рейсфедеры (12,19 и 20), измерительные циркули (3, 10 и 18), 7 и 15—циркули со вставными ножками (9, 16, 17), 13—заклепочник (кронциркуль), 4—карандашная ножка к нему, 11—удлинительная ножка для циркуля, 1—вставка, 2—пенал для графита.

линеек, увязанных между собою шарнирными скреплениями, позволяющими ставить линейки под любыми нужными углами—диметрическими, изометрическими и пр., что делает этот инструмент весьма удобным для аксонометрического черчения, делительные линейки и штриховальные.

Треугольники изготовляются из тех же материалов, как и линейки; существуют комбинированные треугольники с 2 углами по 45° или 60° и 30°, кроме прямого, и с разносторонним треугольником в 30° и 60° в вырезе.

Лекала служат для вычерчивания разнообразнейших кривых по точкам. Гибкие лекала с меняющейся кривизной являются новейшим изобретением, сильно облегчающим и ускоряющим работу. IV. Универсальные чертежные станки заменяют целый ряд инструментов и приборов, как рейсшину, треугольники, транс-

портир, масштабные линейки и пр., упрощая и сокращая операции и время, повышая одновременно точность работы. Станок представляет собою сложный комплекс рычагов, соединенных между собой шарнирами и представляющих как бы подвижные органы человеческого тела, в виде руки с шарниром-плечом, шарниром-локтем и шарниром, присоединяющим кисть руки. V. Универсальный французский штангенкалибр «Ломбар» (рис. 1), кроме всех обычных манипуляций универсального штангенциркуля и транспортира, дает еще

Рис. 3. Пропорциональный циркуль.

возможность разрешать целый ряд задач, как напр.: определение угла у вершины для конической заточки, определение наклона спирали к основанию для заготовки нарезного и фрезерного инструмента для спиральных канавок, контроль заточки спиральных сверл, определение тригонометрических величин угла и пр. VI. Готовальня—полный набор основных чертежных инструментов, расположенных в особом футляре, особо приспособленном по форме для каждого прибора или его детали (рис. 2). В СССР изготовляются заводами «Большевик» и «Авиаприбор» Треста точной механики. Наибольший состав инструментов готовальни может быть: 1) измерительный или разметочный циркуль,— он же называется и делительным со сменными или постоян. игольчатыми ножками. 2) Пружинный циркуль с микрометрическим винтом для точных измерений небольших расстояний. 3) Пропорциональный или редукционный циркуль (рис. 3), служащий для одновременного уменьшения или увеличения целого ряда расстояний или линий чертежа или плана. 4) Чертежный циркуль со вставными ножками: карандашн. вставочка, чертежное перо и игольчатая вставочка. К такому циркулю в целях удлинения или увеличения раздвига ножек добавляется удлинительная вставочка. 5) Кронциркуль или заклепочник для массового проведения малых окружностей в туши либо карандаше на чертежах железных или котельных конструкций и ферм. 6) Штангенциркуль служит для черчения кругов и дуг большого радиуса, для построения координатной сетки в топографических чертежах, а также для откладывания или измерения особо длинных линий. Он состоит из большой штанги, по к-рой ходят 2 муфты с зажимными винтами и стальными остриями, вместо к-рых могут быть вставлены карандашная или тушевая ножка. *Штангенциркуль* (см.) редко укладывается в общую готовальню, а чаще в отдельный футляр. 7) Циркуль-делитель (рис. 4) состоит из системы ромбических сочленений и имеет масштаб и нониус, благодаря к-рым можно устанавливать промежуток между остриями ромбических сочленений, определять длину линии, разделять ее на одинаковое число частей и определять длину каждого деления.

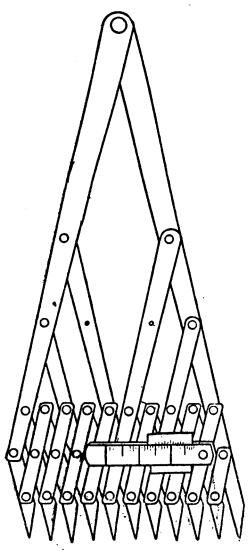


Рис. 4. Циркуль-делитель.

8) Трехконечный циркуль, состоящий из трех ножек, связанных шарниром, служит вспомогательным инструментом, дающим возможность копировать углы, не прибегая к транспортиру или геометрическим построениям. 9) Универсальный складн. циркуль, удобный для ношения и в кармане, включающий в одном инструменте все виды ножек—с остриями, с графитом и с рейсфедером. 10) Для прямых и кривых линий, проводимых с помощью линейки или лекала, употребляются

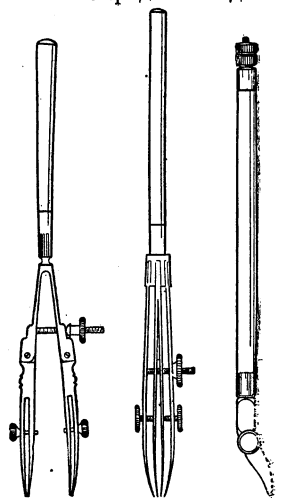


Рис. 5. Специальные рейсфедеры.

рейсфедеры, состоящие из ручки и разных тушевых перьев: а) простой рейсфедер имеет двустворчатое перо с винтом для регулировки толщины проводимых линий, б) специальный рейсфедер, снабженный промежуточным язычком, служит для проведения толстых линий, в) двойные рейсфедеры состоят из двух двустворчатых перьев, скрепленных в одно целое, служат для проведения параллельных линий на равных расстояниях и различной толщины, г) весьма оригинальным и удобным является рейсфедер, по своему устройству напоминающий вечное перо, он очень удобен и практичен, д) криволинейный рейсфедер, или кривоножка, служит для проведения кривых линий (рис. 5).

Прочие приборы, как штриховальные, делительные линейки, эллипсограф, пантограф, координатограф, курвиметр, планиметр и др., служащие для реставрации, репродукции, увеличения или уменьшения чертежей, не являются собственно чертежными, а скорее подсобными инструментами, точно так же, как и чертежные материалы (бумага, калька, тушь, резина, краски, мел, квасцы, магнезия и пр.) и принадлежности для черчения (кнопки, кисти, карандаши, перья, ножи, скребки и пр.).

Лит.: Загорученко А. К. и Фесенко С. Е., Топографическое черчение, 3 изд., М.—Л., 1932; Куликов С. М., Рационализация черчения, М.—Л., 1932; Dupuis A. et Lombard J., Cours de dessin industriel, P., 1929.

Я. Фрид.

ЧЕРТЕНОК, или Черток, Никифор (в документах — Микифорка, Микитка, Микишка, Мишка), донской казак, один из вождей разинщины, дядя Ст. Разина. Выходец из Воронежа, жил на Дону в «бурлаках», т. е. принадлежал к голутвенному бедняцкому казачеству. В 1670 командовал отрядом разинцев (4 т. казаков и 9 т. калмыков), вначале успешно действовавшим по направлению Тамбов—Чернь, под общим руководством Ст. Разина. Чертенком был разбит козловский воевода и отражено наступление воеводы Ив. Бутурлина, шедшего на выручку Тамбова. По указу 14/II 1671 «воронежца Микитку Чертка, который ныне в измене на Дону, мать ево и жену и детей всех с Воронежа взять к Москве, а двор ево и животы, переписав

и оценив, продать». В это время Ч. находился у Ст. Разина в Кагальнике. Дальнейшая его судьба не известна.

Лит.: Разинцина, под ред. С. Г. Томсинского (Центрархив, материалы по ист. рев. движения народов СССР, под общ. ред. М. Н. Покровского), М.—Л., 1931.

ЧЕРТИЛКА, разметочная игла, применяется в машиностроении при разметке для нанесения линий (рисок). Простая Ч. изготовляется из куска стальной проволоки, оба конца к-рой заостряются, причем один из них загибается на 90°. Острия закаливаются. Лучшая конструкция Ч. состоит из стерженька с ввернутыми в его торцы проволочными иглами. Простой Ч. наносятся прямые риски по линейке, угольнику и т. п. Чаще применяется Ч. в штативе, состоящая из чугунного основания с вертикальной стойкой, по к-рой может перемещаться муфта с иглой, закрепляемой в любом положении на стойке; Ч. в штативе наносятся горизонтальные риски, параллельные разметочной плите.

ЧЕРТКОВ, Владимир Григорьевич (р. 1854), земский деятель, с 1883 единомышленник и близкий друг Л. Н. Толстого. Основал несколько издательств: в России—«*Посредник*» (см.), в Англии в 1893—«Свободное слово», а после своей высылки туда в 1897 основал на англ. языке «Free Age Press» и журналы «Свободное слово» и «Свободные листки»; вернулся из Англии в 1906 и поселился вблизи имения Толстого. Печатал и распространял запрещенные в России сочинения Толстого и близкие к ним сочинения в духе христианского анархизма; собирал документы о брожении религиозной мысли в русских народных сектах, отпадавших от православия и вступавших в конфликт с царским правительством. В наст. время ведет общую редакцию юбилейного издания Л. Н. Толстого.

ЧЕРТОЗА, этрусский могильник 5—4 вв. до хр. э. около г. Болоньи (этрусск.—Фесильна) в Италии. См. *Гальштатское искусство.*

ЧЕРТОПОЛОХ, будяк, мордовник, осот, репей—названия многих колючих растений гл. обр. из сем. сложноцветных, имеющих крупные корзинки цветков малиновой или желтой окраски. Ч. являются злостными сорняками, приносящими массу плодов, у большинства—легко летучих; скот их не ест. Чаще всего Ч. называют род Carduus из сем. сложноцветных, содержащий ок. 120 видов, растущих в Европе, Азии и Сев. Африке. Цветы у всех трубчатые, у большинства красные, у немногих желтые. В СССР растет ок. 30 видов Carduus; наиболее обычны сорные — Carduus acanthoides, nutans, crispus, hamulosus и др.

ЧЕРТОПОЛОХОВАЯ ВАНЕССА, Pyrameis (Vanessa) cardui, вид бабочек из рода *ванесса* (см.). Верхняя сторона крыльев пестро окрашена в мясо-красный, розовый и желто-бурый цвета. Гусеница светло- или темносерая с желтыми пятнами, живет на разных видах чертополоха (Carduus) и на крапиве. Ч. в. распространена во всем мире, отсутствуя в Юж. Америке и на крайнем С. Иногда наблюдаются массовые переселения Ч. в. (особенно в Юж. Европе и Африке).

ЧЕРЧИЛ (Churchill), 1) город и порт в Канаде, в провинции Манитобе; расположен на зап. берегу Гудсонова залива, в устьи р. Черчил. Конечный пункт открытой для эксплоатации в 1929 ж. д., отходящей у г. Саскатуна от Сев. Канадской Тихоокеанской ж. д. См. *Гудсонов залив* и *Канада,* Экономический очерк.

2) Река в Канаде, 1.800 *км* дл. Берет начало из небольшого озера у границы провинций Альберты и Саскачевана; впадает в Гудсонов зал. у г. Ч. На всем протяжении образует множество озеровидных расширений, а также соединяется протоками с рядом значит. озер. Из притоков важнейшие—рр. Бивер и Оленья. Несмотря на многочисленные пороги и водопады Ч. служил издавна оживленной дорогой для небольших судов торговцев пушниной, т. к. его система отделена короткими волоками от судоходных рек системы *Атабаски* и *Саскачевана* (см.).

ЧЕРЧИЛ (Churchill), лорд Рандольф, Генри Спенсер (1849—95), англ. политический деятель, консерватор. Избранный в парламент 25 лет от роду, Ч. сразу занял видное положение в консервативной партии. Подобно Джозефу *Чемберлену* (см.) среди либералов, Ч. понимал необходимость создания более широкой базы для деятельности обеих буржуазных политических партий. Выступая в оппозиции по отношению к официальному руководству партии, Ч. становится идеологом т. н. «демократического торизма» и в согласии с традицией Дизраели выступает в 1884 в пользу дальнейшего расширения избирательного права в сельских округах, сочетая его с выгодным для консерваторов перераспределением избирательных округов. Ч. является также учредителем и организатором *Лиги подснежника* (см.), организации, вовлекшей в число избирателей консервативной партии сотни тысяч мелкобуржуазных обывателей. В 1885 Ч. занял пост статс-секретаря по делам Индии в кабинете *Солсбери* (см.), а в 1886—пост канцлера казначейства. Интрига со стороны ряда членов кабинета, недовольных независимостью и резкостью Ч., опиравшегося на внепарламентский партийный аппарат, заставила Ч. подать в том же году в отставку и порвать с Солсбери, после чего, оставаясь рядовым членом парламента, он решающей роли больше не играл.

Лит.: Churchill W., Lord Randolph Churchill, 2 vls, London, 1906.

ЧЕРЧИЛ, Уинстон (род. 1874), сын Рандольфа *Черчила* (см.), англ. политический деятель, «величайший ненавистник Советской России» (Ленин). Участвовал в колониальных войнах в качестве офицера и военного корреспондента, был членом парламента от консервативной партии в 1900—04, после чего перешел к либералам, имевшим все шансы победить на предстоявших парламентских выборах. После выборов (конец 1905) Ч. вошел в либеральное правительство, занимая в нем последовательно ряд постов. В качестве министра внутренних дел он стяжал глубокую ненависть рабочего класса повторными массовыми расстрелами бастующих и организацией штрейкбрехерских отрядов из бывш. офицеров, студентов, конторских служащих и пр. и ввел свирепые репрессии против руководительниц движения за женское избирательное право (суффражисток). В качестве морского министра в последние годы до войны Ч., неустанно проповедывавший войну с Германией, произвел концентрацию флота в Северном море и мобилизовал его, как только разразился европейский кризис. После открытия военных действий Ч., оставаясь морским министром, делает несколько неудачных попыток стяжать

лавры полководца [морская экспедиция в Антверпен и *Дарданеллы* (см.)]. Во время империалистской войны Ч. проделывает с Ллойд Джорджем весь путь коалиции с консерваторами. С июня 1917 Черчил в качестве министра вооружения ведет напряженную работу по продолжению империалистской войны «до победного конца». С момента Октябрьской революции в России Ч. выступает в качестве идеолога и застрельщика интервенции, в качестве военного министра организует и субсидирует белые армии. После разгрома интервенционистов и их белогвардейских наемников Ч. не оставляет своих антисоветских планов, ведя дальнейшую работу по сплочению и организации антисоветских сил. Перейдя обратно в консервативную партию, Ч. в 1924 становится канцлером казначейства в кабинете *Болдуина* (см.); Черчилу принадлежит формальное завершение политики возвращения Англии к золотому стандарту (1925), от к-рого пришлось отказаться в 1931 вследствие мирового экономического кризиса. В своем последовательном движении вправо Ч. стал ныне главой наиболее реакционной части английских твердолобых; Ч. оспаривает ныне (1933) у Болдуина руководство партией, объединяя группу недовольных уступками «национального» кабинета в индийском вопросе. Черчил написал мемуары, пятый том к-рых под названием «Мировой кризис» вышел в русском переводе (М., 1932), где Ч. рассказывает откровенно о противоречиях между союзниками по окончании империалистской войны и о помощи английского правительства белым армиям, которые в разговоре с *Савинковым* (см.) он называет «моя армия». В последние годы Черчил подвизался в качестве журналиста.

Труды Ч.: The World Crisis, 4 vls, L., 1923—29; Lord Randolph Churchill, 2 vls, London, 1906.

Лит.: Дело Б. Савинкова, Москва, 1924.

ЧЕСАЛЬНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ ЛЬНА, см. *Прядение.*

ЧЕСАНИЕ РУЧНОЕ, см. *Лен.*

ЧЕСКИЙ, Иван Васильевич (1777, по другим сведениям 1782—1848), гравер резцом. По происхождению крепостной крестьянин. Учился в Петербургской академии художеств под руководством немецкого мастера И. С. *Клаубера* (см.). С 1799 по 1803 работал в особом ландшафтном классе, 1807—академик. Всего выполнил около 200 гравюр, преимущественно пейзажей, портретов и ряд книжных иллюстраций. В совершенстве владея гравюрной техникой, Ч. никогда не отступал от принципов и приемов гравюры 18 века. Виньетку работы Ч. см. в ст. *Гравюра*, Б. С. Э., т. XVIII.

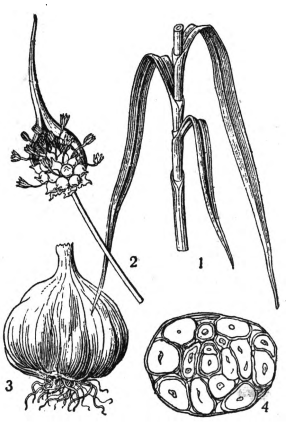
Лит.: Ададюков В. Я., Гравер Иван Васильевич Ческий, М., 1924.

ЧЕСМА (Çeşme), город в глубине бухты того же названия в Эгейском море, расположенный на зап. берегу Малой Азии с населением около 3,5 тыс. жит. Во время Русско-турецкой войны 1764—74 (см. *Восточный вопрос*) 24 июня 1770 произошло сражение, в результате которого турецкий флот вынужден был отступить в глубину Чесменской бухты. Русское командование (Алексей Орлов «Чесменский») решило сжечь турецкий флот в бухте, для чего был послан отряд брандеров, который ночью и выполнил эту задачу. Цель войны однако была достигнута не этим сражением, а действиями сухопутной армии на Балканском полуострове.

ЧЕСМЕНСКИЙ ДВОРЕЦ, близ Ленинграда, выстроен архитектором *Фельтеном* (см.) в 1770—1782. Дворец, выстроенный в подражание готическому стилю, в плане в виде треугольника, имеет по углам три башни с куполками и большой купол над круглым центральным залом; на главном фасаде пять готических окон, низ ростован; внутренность отделана в стиле Людовика XVI. Тронный зал украшен медальонами со скульптурными барельефами работы Шубина. Чесменский дворец является ярким памятником модного в 18 веке увлечения средневековьем, заимствованным из Англии и имеющим мало общего с настоящей готикой. Сейчас в нем Авиатранспортный институт и общежитие Учебного комбината. В 1928—29 надстроен (архитектор Шварц).

Лит.: Грабарь И., История русского искусства, т. III, М., s. a.; Тартаковская Е. А., Чесменский дворец, в кн. Временник отдела изобразительных искусств, вып. 1, изд. «Academia», Л., 1927.

ЧЕСНОК, Allium sativum, многолетнее луковичное растение из сем. лилейных, с линейными плоскими листьями, сверху желобчатыми, снизу килеватыми, и с сложными луковицами, содержащими в общей пленчатой обвертке 7—30 мелких луковичек, т. н. «зубков»; зубки бывают 25—40 *мм* длины, 8—20 *мм* ширины и 6—14 *мм* толщины; вес одного зубка от 0,57 до 2,66 *г*. К центру зубки мельче и прямее, а к периферии они крупнее и более согнуты. Цветочный стебель Ч. 0,3—1 *м* высоты, часто до цветения вверху завернут кольцом. В соцветии (зонтик) развиваются гл. образом мелкие (до 1 *см* длины) луковички (бульбы) и немногочисленные грязно-белые или бледно-розовые цветы, не дающие в СССР семян. Характерный запах чеснока происходит от эфирного масла, содержащего серу. В сухом веществе чеснока 19,13% белка, 74,45% экстрактивных веществ, 3,06% азота. Луковицы Ч. идут как пряная приправа в различные кушанья, в колбасу, при солении огурцов. В последнее десятилетие установлены бактерицидное действие Ч., способность его понижать кровяное давление, увеличивать силу сердечных сокращений; в связи с этим Ч. в последнее время начали применять в медицине при артериосклерозе, желудочно-кишечных заболеваниях, как глистогонное при оксиурах.



Allium sativum: 1—часть стебля с листьями, 2—соцветие, 3—луковица, 4—луковица в поперечном разрезе.

Ч. можно выращивать в большинстве районов СССР при весенней и осенней посадке зубками. При осенней посадке его сажают поздно, чтобы он не пророс с осени. Луковички из соцветия могут, как и зубки, служить для размножения Ч., но этот способ очень мало употребителен. Тех нескольких тысяч *га* посадок Ч., которые теперь имеются гл. обр. в Крыму и Белорусской ССР, заведомо нехватает. Культура Ч. несложная. При обычной подготовке земли он высаживается на 20—30 *см* между рядами с пропуском ряда через 3—4 строки на проходную дорожку. В рядах Ч. размещают на расстоянии 10—15 *см*. Урожай от 6 *т* до 10 *т* на 1 *га*. Сорта чеснока разнятся по окраске чешуи—от белых до розовых.

Ч. происходит из Передней Азии и по данным Я. И. Проханова имеет вторичный центр формообразования в Китае, откуда он с 4—5 в. вытеснил старый китайский чеснок—сяо-суань (Al. macrostemon). В СССР чеснок как дикорастущее растение встречается в Средней Азии в нижней полосе Тянь-шаня и Памиро-Алтая.

Кроме обыкновенного Ч. существует так наз. египетский Ч. (Al. sativum var. ophioscorodon) с змееобразно завитым стеблем и (у его разновидности controversum) цельной луковицей без зубков. У этого чеснока менее острый вкус, чем у обыкновенного; разводится он сравнительно мало, часто называется *рокамболем* (см.)—название, которое дают еще другому виду, Allium scorodoprasum. Многие дикорастущие виды рода Allium имеют запах Ч. и называются диким Ч. Нек-рые из них, напр. Al. oleraceum, встречаются как сорняки в посевах хлебов, гл. обр. озимой ржи и, попадая в зерно, придают муке чесночный запах. Поедаемые скотом на лугах дикие виды чеснока придают чесночный вкус молоку.

Лит.: Харузин А. Н., Лук и чеснок, 2 издание, М.—Л., 1930; Беккер-Диллинген И., Овощеводство, М.—Л., 1932. *И. Павлов.*

ЧЕСНОКОВ, Федор Маркелович (р. 1896), мордовский революционный писатель. Из семьи крестьянина-середняка Нижне-Волжск. края. Писать начал с 1922. Наиболее значительные произведения Ч. «Тетяка и Левкс» («Весь в отца»); пьесы: «Кавто Киява» («Два пути», пер. на рус. яз.), «Калдоргауть тащто кайтнэ» («Расшатан старый быт», пер. на рус. яз.) посвящены изображению быта пореволюционной мордовской деревни. Ч. с мастерством показал пробуждение деревни первых лет революции, процесс ее классового расслоения, напряженную классовую борьбу. В сбор. рассказов «Васень толт» (Первые огни) Ч., рисуя жизнь современной деревни, особое внимание уделяет мордовской женщине—активной участнице в борьбе за социалистическую переделку сел. хозяйства и быта.

ЧЕСНОЧНАЯ ТРАВА, гулявник чесночный, Alliaria officinalis (Sisymbrium alliaria), двулетнее растение из семейства крестоцветных с крупными широко-яйцевидно-сердцевидными листьями и белыми цветами. Растет в тенистых местах, лесах, кустарниках почти во всей Европе (кроме крайнего С.), Передней и Средней Азии, на Кавказе, в горах Сев. Африки. При растирании пахнет чесноком и листья ее иногда употребляют вместо чеснока. Раньше применялась в медицине.

ЧЕСНОЧНИЦА, Pelobates, род круглоязычных лягушек с выпуклым лбом и большим заступообразным пяточным бугром. Обыкновенная Ч. (P. fuscus) живет в юж. и сред. полосе Европ. части СССР на лугах, в болотах и в степи; ведет ночной образ жизни, днем зарывается в землю. Пища—насекомые и моллюски. Икру, в виде длинного толстого шнура с несколькими рядами икринок, откладывает весной в воду. Во время икрометания самец обхватывает самку (как и у жаб) около ляшек. Слабо пахнет чесноком. Головастики очень большие. Ч. закавказская (P. transcaucasicus) известна только из окрестностей Тифлиса. Остальные два вида Ч. живут в Европе и Западной Азии. Чесночница обнаружена в третичных отложениях.

ЧЕСНОЧНЫЙ ГРИБ, чесночник, мусерон, Marasmius scorodonius, шляпочный базидиальный гриб из семейства пластинчатых. Ножка 2—7 *мм* длины, 0,5—2 *мм* толщины, внизу красно-бурая, кверху светлее. Шляпка вначале колокольчатая, потом плоская, 1—3 *см* в диаметре, желтоватая, красноватая или буроватая, почти кожистая. Растет со средины лета по опушкам, полянам, на земле, пнях, сухих ветвях. Имеет запах и вкус чеснока. В Зап. Европе очень ценится как приправа к кушаньям, особенно к баранине. Хорошо сушится, сохраняя запах.

ЧЕСОТКА (лат. scabies), заразное кожное заболевание, вызываемое проникновением в кожу человека *чесоточного клеща* (см.). Заражение чесоткой происходит обычно от больных ею людей, реже от больных животных. Моментами, способствующими распространению Ч., являются: плохие санитарно-гигиенические условия, теснота, грязь и скученность в жилых помещениях, отсутствие или грязное содержание бань. При наличии таких условий Ч. превращается в массовое заболевание. Так, из зарегистрированных в России в 1913 всех кожных больных ок. 50% было больных Ч. (3,7% всего населения), причем поражалось Ч. преимущественно сел. население, жившее в худших условиях, нежели городское. С улучшением социально-гигиенических условий заболеваемость чесоткой резко снижается. Так, в РСФСР в 1926 было зарегистрировано 1.451.930 случаев Ч. против 5.475.594 в 1913, причем только 9,5% этого числа зарегистрировано среди городского населения. Заболевание Ч. характеризуется появлением сыпи на коже живота, рук, в особенности межпальцевых складок, наружных половых органов и бедер (кожа лица и шеи как правило не поражается); сыпь состоит из мелких пузырьков и т. н. чесоточных ходов, прорываемых в роговом слое самкой клеща. Продвижение самки клеща в коже происходит ночью и сопровождается резким зудом; на коже появляются расчесы, способствующие в свою очередь развитию гнойничковых сыпей. Зуд и расчесы лишают больного сна, понижают его трудоспособность. Лечение состоит во втирании в кожу в течение 3—4 дней мазей, размягчающих роговой слой кожи и убивающих клеща; наиболее употребительны мази с серой и дегтем, зеленое мыло. Профилактика Ч. требует обследования (и лечения) живущих совместно с больным лиц, освобождения от работ больных, которые по роду своих занятий могут распространять чесотку (парикмахеры, банщики и пр.).

Лит.: Никольский П. В., Болезни кожи, 3 изд., Москва—Ленинград, 1928. *С. Г.*

ЧЕСОТКА, у животных, кожное заболевание, имеющее различное хозяйственное значение, характер возбудителей, клиническую картину и методы лечения у различных видов домашних животных. Наиболее серьезный ущерб животноводству причиняет чесотка овец (в Германии за время с 1887 по 1913 зарегистрировано было в зараженных хозяйствах свыше 2 млн. больных овец), особенно в странах с интенсивным овцеводством (порча руна, падеж овец от истощения). Второе место по экономическому значению занимает Ч. лошадей (истощение, порча кож), чрезвычайно широко распространившаяся повсюду в течение минувшей войны. Ч. у прочих домашних животных в виде массовых заболеваний встречается редко и не имеет серьезного экономического значения.—Паразитирующие на животных клещи принад-

лежат к различным разновидностям чесоточных клещей (зудни—sarcoptes, накожники—dermatocoptes и кожееды—dermatophagus). Зудни и накожники разного вида могут передаваться другим животным и человеку и вызывать у них Ч. Так, чесотка лошади может передаваться крупному рогатому скоту, кошкам, человеку, Ч. овец—лошадям, рогатому скоту, собакам, человеку, Ч. собак—лошадям, овцам, кошкам, человеку и т. д.

Инкубационный период при естественном заражении длинный—проходят недели и месяцы, прежде чем поселившиеся на теле животного паразиты дают знать о себе появлением видимых признаков заболевания. Первым из таких признаков является зуд, затем при зудневой Ч. на пораженных местах появляется шелушение, мелкие пузырьки; содержимое последних вслед за лопанием их засыхает в струпья с мокнущим основанием, шерсть на б. или м. значительных участках кожи выпадает, кожа утолщается и на ней образуются складки. При сильном распространении процесса животное постепенно худеет и может погибнуть от истощения.

При накожниковой Ч. признаки заболевания в общем такие же, но пораженные места резче ограничены, струпья обычно толще, зуд менее сильный. Излюбленными местами поселения клещей при этой форме заболевания являются места тела, покрытые длинными волосами (холка, грива, хвост, внутренняя поверхность ушных раковин и пр.).

Кожеедная Ч. именуется также ножной, т. к. при ней поражаются гл. обр. области путовых и венечных суставов конечностей. При накожниковой и кожеедной Ч. заболевания в общем протекают легче, нежели при зудневой. У

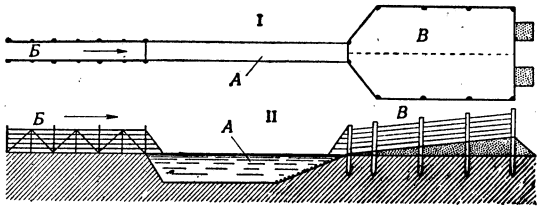


Рис. 1. Ванна для лечения Ч. овец (I—план, II—разрез): *А*—ванна, *Б*—коридор, соединяющий ванну с загоном, *В*—площадка для механической обработки выкупанных овец.

прочих животных признаки заболевания при Ч. в общем сходны с таковыми же у лошадей. Характерной особенностью Ч. у овец является выпадение из руна вслед за проявлениями зуда склеенных корками пучков шерсти с последующим появлением б. или м. обширных лишенных волос участков кожи.

Точный диагноз Ч. ставится на основании микроскопического обнаружения клещей в снятых с пораженных участков тела размягченных в щелочном растворе корках. Благоприятствующими моментами в распространении Ч. являются: тесное содержание животных в помещениях, общая пастьба, скудное кормление.

Для лечения Ч. предложено было много всякого рода медикаментов (в т. ч. немало легкодоступных и дешевых: керосин, нефть, отвар табака и пр.), большинство к-рых при правильном методическом применении дает в отдельных единичных случаях заболеваний вполне благоприятные результаты. В целях массового лечения животных в местах сильного распространения эпизоотии еще до войны у нас и за границей широко применялись противочесоточные ванны-бассейны, содержащие дезинфекционные жидкости (мыльно-карболовый раствор, отвар табака, раствор мышьяковистой кислоты и др.; рис. 1), через которые животные (овцы) пропускаются одно за другим не менее двух раз с промежутком в 7—8 дней. Жидкость в ванне согревается до 37°. Перед ваннами животных подвергают предварительной обработке (смазывание зеленым мылом, растирания) с целью удаления струпьев. Одно из существенных неудобств лечения ваннами состоит в том, что применять его можно лишь в теплое время года. Во время войны в воинских частях получил широкое распространение метод газового лечения чесотки сернистым ангидридом в специальных камерах, устраиваемых таким образом, что действию газа подвергается все тело животного, за исключением головы (рис. 2). Последнюю лечат обычными способами (противочесоточные обмывания, мази и пр.). Держат в камере больных животных в течение одного часа.

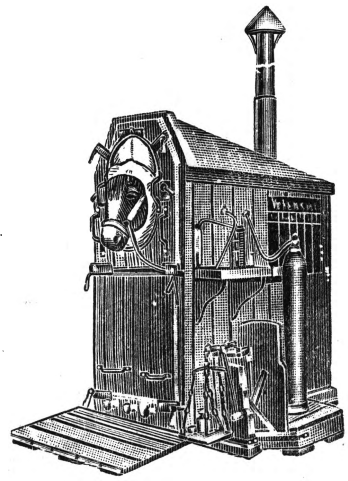


Рис. 2.

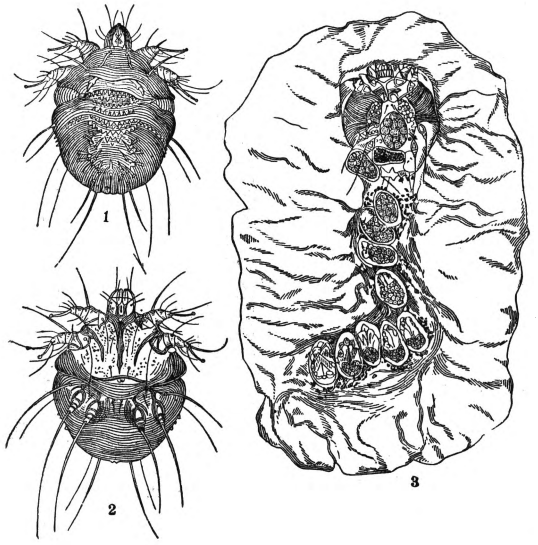
Вне зависимости от применяемых методов лечения ликвидация Ч. в х-ве возможна лишь при условии полного уничтожения клещей в зараженных помещениях, что возможно только при условии освобождения от паразитов всех тех животных в хозяйстве, которые, не заболевши сами, могут явиться клещеносителями. Поэтому рекомендуется хотя бы однократное проведение через ванны или камеры всех, не подвергавшихся в них лечению видимо здоровых животных, приходивших в соприкосновение с больными. С другой стороны, должно быть обеспечено проведение тщательной дезинфекции зараженных чесоточными клещами помещений, утвари, предметов ухода за животными, сбруи и пр. (см. *Дезинфекция*, в ветеринарии). В целях профилактики необходимо в свободных от чесотки хозяйствах подвергать лечению всех вновь поступающих в него животных.

Лит.: Hutyra F. u. Marek J., Частная патология и терапия домашних животных, т. I, М.—Л., 1930; Ковалев В. М., Чесотка овец и борьба с ней, М.—Л., 1930; Nöller W., Die Behandlung der Pferderäude mit Schwefeldioxyd, B., 1919. *С. Павлушков.*

ЧЕСОТОЧНАЯ ТРАВА, растение, то же, что *короставник* (см.).

ЧЕСОТОЧНЫЕ КЛЕЩИ, зудни, Sarcoptidae, сем. *клещей* (см.) из подотряда Sarcoptiformes. Очень мелкие клещи без глаз и трахей. Кутикула в поперечных складках. 8 коротких ног заканчиваются присосками или щетинками. Личинки шестиногие. Ч. к. паразитируют в коже гл. обр. млекопитающих, вызывая *чесотку* (см.). Из 20 видов наиболее известен обыкновенный Ч. к. (Sarcoptes scabiei или Acarus siro), образующий ряд морфологически и экологиче-

ски близких разновидностей, паразитирующих на человеке, лошади, свинье, овце, козе, верблюде, волке и др. животных, но по б. ч. легко переходящих с одного вида животных на другой; в частности козлиная, верблюжья и нек-рые др. разновидности, переходя на человека, вызывают у него тяжелую форму чесотки. Ч. к. человека (S. s. varietas homini) беловато-желтого цвета, длиной 0,2—0,3 *мм* самцы и



Sarcoptes scabiei: 1—со спинной стороны, 2—с брюшной, 3—самка, прокладывающая ход в коже человека; отложенные ею яйца находятся в различных стадиях развития.

0,33—0,45 *мм* самки. Самка прогрызает в эпидермисе кожи (гл. образом в местах, где кожа тоньше) извилистые ходы, заполняя их яйцами (0,14 *мм* длиной) и калом. Личинки вылупляются через 4—8 дней, а через 14—15 дней, после трех линек и метаморфоза, начинают прогрызать новые ходы. Копуляция происходит снаружи на коже, после чего самцы отмирают. Размножаются быстро. Потомство одной самки в четвертом поколении может достичь 160 т. самок и 80 т. самцов. Виды близкого к Ч. к. сем. Dermaleichidae вызывают аналогичное чесотке заболевание у птиц.

Лит.: Холодковский Н. А., Учебник зоологии и сравнительной анатомии, 3 издание, СПБ, 1914; Braun M. u. Seifert O., Die tierischen Parasiten des Menschen..., T. I—II, Leipzig, 1925—26; Vitzthum H. G., Acari, в кн. Handbuch der Zoologie, gegründet v. W. Kükenthal, hrsg. v. Krumbach, Band III, 2 Hälfte, T. 3, B.—Lpz., 1931.

ЧЕСТЕР (Chester), 1) старинный город в северо-зап. Англии (римский г. Дева), адм. центр графства *Чешир* (см.); расположен в низовьях р. Ди; значительный ж.-д. узел. 41.440 жит. (1931). Центр кожевенно-обувного производства. В окрестностях литейный, судостроительный и нефтеочистительные заводы; замок, построенный Вильгельмом Завоевателем. 2) Город в штате Пенсильвания (САСШ), в устьи реки Делавар, к Ю.-З. от г. *Филадельфии* (см.); 59.165 жителей (1930). Ч. был колыбелью пенсильванской железоделательной промышленности: в 1720 там была задута первая домна. Значительный центр черной металлургии.

ЧЕСТЕРТОН (Chesterton), Гилберт Кит (род. 1874), англ. писатель и журналист. Выступил как поэт и автор полемич. эссе против позитивизма и эстетствующего декадентства 90-х гг. (сб. «The Defendant», 1901; «Heretics», 1905; «Orthodoxy», 1908). В эпоху подъема мелкобуржуазного радикализма (1905 и примыкающие годы) щеголял радикальными фразами, выступая против парламентской олигархии, монополистского капитала, нуворишей и колониального грабежа; одновременно проповедывал антисемитизм («евреи-банкиры» в стих. «The secret people»). Выступил (около 1910) с учением «дистрибутивизма», прославляющим мелкую собственность и средневековый мелкоцеховой уклад. Защитник традиционного христианства, постоянно тяготевший к католицизму, Честертон официально перешел в католичество в 1922. Во время империалистской войны один из самых ярых германофобов, в послевоенные годы присяжный католический публицист («демократическая» Польша Пилсудского как оплот цивилизации на Востоке, сочувствие кулаку в СССР и т. д.). Мастер парадокса, Ч. пользуется этим орудием для защиты «вечных истин» и общих мест (трюизмов). Лучшие его произведения написаны до войны. Вне Англии особенно известны его романы, сочетающие своеобразный «пропагандизм» с гротескностью изложения. Богатое воображение, не связанное узами правдоподобия, бурный юмор, переходящий в фарс и клоунаду, живое действие, богатая, но небрежная и не всегда последовательная интрига—таковы основные черты романов Ч.: «The Napoleon of Notting Hill» (Наполеон из Ноттинг-Хилла, 1904), «The Man who was thursday» (Человек, который был четвергом, 1908); «The flying Inn» (Летучий кабак, 1914) и др.; характерно отсутствие в них любовной интриги. В серии его детективных рассказов о патере Брауне (сб. 1911, 1914, 1926 и 1927), пародирующих Шерлок-Холмса, католический священник, с виду «простачок», открывает преступников с помощью не логики, а «знания человеческого сердца».—В своей поэзии (Collected Poems, L., 1927) Ч. воскрешает балладу и народную песню «старой веселой Англии» и реторическую традицию 18 в. и Байрона. Лучшие критические книги Ч. (Robert Browning, L., 1903; Charles Dickens, London, 1903; The Victorian age in literature, L., 1913) обеспечивают ему видное место в ряду англ. критиков.

* На русский язык переведено большинство рассказов и романов Ч., а также его работа о Диккенсе (Ленинград, 1929). *Д. Мирский.*

ЧЕСТЕРФИЛД (Chesterfield), город в центр. Англии в графстве Дерби; расположен на ю.-з. склонах Пеннинских гор, в центре мощного каменноугольного района (северный Дербишир); 64.150 жителей (1931). Машиностроение и металлургия черных и цветных металлов, производство железных и стальных изделий, хлопчатобумажных и шелковых тканей.

ЧЕСТЕРФИЛД (Chesterfield), Филипп Дормер Стэнгоп (1694—1773), граф, англ. полит. деятель и писатель. Был в 1715 членом палаты общин, а в 1726 по смерти отца занял его место в палате лордов, где получил известность как блестящий оратор. В 1728 Честерфилд был назначен посланником в Гаагу; вернулся в Англию в 1732, возглавил в палате лордов оппозицию кабинету *Уолполя* (см.) и способствовал его падению. Отправившись в 1741 за границу, Ч. посетил Вольтера. Ч. вторично был отправлен посланником в Гаагу, а затем назначен наместником Ирландии. В 1746 Ч. получил пост государственного секретаря, но через два года подал в отставку и удалился в частную

жизнь.—Известность Ч. как писателя основана на изданных после его смерти сборниках писем к сыну («Letters to his son», 1774, «Letters to his godson», 1790). Книги эти, написанные с большим литературным мастерством, отражающие «житейскую мудрость» представителя аристократии 18 века, являются интересным социально-бытовым памятником эпохи.

ЧЕСТЕРФИЛД (Chesterfield), Чарльз Станхоп (1753—1816), граф. Будучи по семейной традиции членом партии вигов, Ч. встретил с большим сочувствием начавшуюся Французскую революцию, защищал принципы ее в палате лордов и был председателем «революционного общества», выражавшего симпатии Французской республике. Оставшись в одиночестве в палате лордов по вопросу о недопустимости вмешательства во внутренние дела Франции, Честерфилд в 1795 отходит от политики и предается научной работе в области физики и изобретательской деятельности в области машиностроения. Ч. написано: «Principles of electricity» и ряд др. работ по физике и математике.

ЧЕСТИ (Chesti), Марк Антонио (р. ок. 1620—ум. 1673), итал. оперный композитор, ученик *Кариссими* (см.), один из крупнейших представителей венецианской оперы (см. *Итальянская музыка, Итальянская опера*). Работал в Венеции («Оронтея», 1649), Флоренции, в 60-е гг. состоял на императорской службе в Вене, впоследствии жил в Инсбруке. Яркое лирическое дарование Ч. отличается виртуозным блеском, мелодической изобретательностью и мастерской передачей комедийных моментов. Чуждый силе и страстности, талант Ч. тяготеет вместе с тем к расплывчатым аллегорическим обобщениям и внешне красивой, пышной импозантности—дань вкусам придворной аристократии. Число известных нам опер Ч. доходит до 150 (включая одноактные), полностью же сохранились лишь немногие из них. Лучшие оперы Ч. «La Dori», «Il pomo d'Oro».

ЧЕСУЧА, или ч е ч у н ч а, суровая шелковая ткань полотняного переплетения, сотканная из кустарной грежи (коконов диких шелкопрядов—туссоров); изготовляется в Китае и Индии, отличается большой прочностью в носке и устойчивостью натуральной окраски. В странах Западной Европы и в САСШ под названием Ч. (Similie Tussa) изготовляются механическим путем ткани полотняного переплетения из пряденого шелка и хлоп.-бум. мерсеризованной пряжи, с окраской их под цвет натуральной Ч.

ЧЕТВЕРИК, отмененная в СССР с введением метрической системы единица хлебных мер, существовавшая в России с 16 в. и составлявшая $^1/_8$ *четверти* (см.) и равнявшаяся 8 гарнцам; Ч. малый равнялся $^1/_{24}$ четверти. В переводе на метрические меры Ч. был равен 26,239 *л*.

ЧЕТВЕРОХОЛМИЕ (лат. corpus quadrigeminus), участок среднего мозга, расположенный кзади от 3-го желудочка над Варолиевым мостом и ножками мозга. Ч. состоит из белого вещества; двумя перпендикулярными бороздами оно делится на четыре холмика, заключающие в себе по серому ядру. Ч. является местом начала и окончания многих систем волокон, в частности зрительного тракта (см. *Мозг*).

ЧЕТВЕРТИ, см. *Четь*.

ЧЕТВЕРТИТОНОВАЯ МУЗЫКА, основана на системе применения 24-ступенной *темперации* (см.) взамен общепринятой ныне 12-ступенной, с введением четвертей тона в качестве наименьшего интервала между ступенями лада. 12-ступенный темперированный строй далеко не удовлетворяет идеальным акустическим требованиям и неоднократно подвергался попыткам пересмотра и изменения в сторону большего приближения к математически точному, акустически чистому строю. Однако большинство выдвигавшихся предложений о замене 12-ступенной темперации (теоретически интересных, как напр. система 53-ступенной темперации) упиралось в полную их практическую неосуществимость. Последней опасности избегает четвертитоновый строй, не изменяющий самого принципа темперации и вместе с тем значительно обогащающий ныне существующую систему темперации путем перехода от 12 к 24 ступеням в пределах октавы. В практике народного песнетворчества (гл. образом на Востоке) четвертитоновые отношения известны с древнейших времен. В области *музыкальной этнографии* (см.) четвертитоновая система была использована уже с 1850 (при записи арабской, впоследствии египетской нац. музыки). В Зап. Европе впервые обратил внимание на возможность использования четвертей тона в муз. творчестве Иорг Магер (1911). Систематически начал пользоваться четвертитоновым строем Алоиз *Хаба* (см.). Наиболее интересным его продолжателем является современный немецкий композитор Гейнц Штрассбург. В последние годы появились четвертитоновые рояли (фирмы Августа Ферстер, Прага). В России первые опыты применения в творчестве четвертитонового строя относятся к периоду 1917—19 и принадлежат И. Вышнеградскому. В наст. время в СССР в области Ч. м. работают Арс. Авраамов (Москва) и Г. М. Римский-Корсаков (Ленинград), пытающиеся использовать Ч. м. и в звуковом кино (в плане работы над графическим звуком).

Лит.: Р и м с к и й - К о р с а к о в Г. М., Обоснование четвертитоновой музыкальной системы, в сб. «De musica», вып. 1, Л., 1925.

ЧЕТВЕРТИЧНЫЙ ПЕРИОД (с и с т е м а). Четвертичный период является последним из периодов жизни земли: он включает в себя и современность. Первые отложения этого возраста, залегающие между современными и неогеновыми (третичными), были выделены как самостоятельный член геологических образований Букландом (в 1823) под названием д и л ю в и я; он рассматривал их как отложения всемирного потопа и противопоставлял им более молодые современные образования под названием а л л ю в и я. Термин ч е т в е р т и ч н а я с и с т е м а, объединяющий дилювий и аллювий, появился позднее, в 1829 (Денойе). Отложения этого возраста предлагалось также называть п о с л е т р е т и ч н ы м и (Ляйель), ледниковыми (Шимпер), антропогеновыми (А. П. Павлов, Жирмунский; последний, давая это название для всей системы и возводя ее до значения группы, использовал предложенный незадолго до него А. П. Павловым термин для отложений, соответствующих по объему дилювию Букланда). Все эти названия системы применяются как в советской, так и в зарубежной общей и специальной геологической литературе; из них наибольшим распространением в наст. время пользуется четвертичная система и период (Quarterformation немцев, Quarternary system англичан и американцев, Système quaternaire французов). Разделение по архаическому принципу на дилювий и аллювий сохраняется только в Германии. Общепризнанной системой подразделения на

Схема подразделения отложений четвертичной системы.

Схема Пенка и Брюкнера	Схема Сернандера	Схема Ога	Схема Осборна		Схема Зергеля	Схема Грамана
Аллювий	Субатлантический период	Железный век	Голоцен	Историческая эпоха	Аллювий	Аллювий
		Бронзовый век				
	Суббореальный период	Неолитическая эпоха		Последниковый период: Неолитическая эпоха		
	Атлантический период					
	Бореальный период					
	Субарктический период					
	Арктический период					
Дилювий: Даунская Гшницкая Бюльская			Плейстоцен		Вюрмская эпоха С	Висленская эпоха
					Межледниковая эпоха	Межледниковая эпоха
Вюрмская эпоха		Вюрмская эпоха		Вюрмская (висконсинская) эпоха	Вюрмская эпоха В	Вюрмская эпоха
					Межледниковая эпоха	
					Вюрмская эпоха А	
Шелльская эпоха		Шелльская эпоха		Рисс-вюрмская (сангамонская) эпоха	Межледниковая эпоха	Межледниковая эпоха
					Предвюрмская эпоха	
					Межледниковая эпоха	
Рисская эпоха		Рисская эпоха		Рисская (полонская) эпоха	Рисская эпоха В	Саальская эпоха
					Межледниковая эпоха	
					Рисская эпоха А	
Кромерская эпоха		Кромерская эпоха	Плиоцен	Миндель-рисская (тирольская) эпоха	Межледниковая эпоха	Межледниковая эпоха
					Предрисская эпоха	
					Межледниковая эпоха	
Миндельская эпоха		Миндельская эпоха		Миндельская (саксонская, канзасская) эпоха	Миндельская эпоха В	Эльстерская эпоха
					Межледниковая эпоха	Межледниковая эпоха
					Миндельская эпоха А	Эльбская эпоха
Сен-Престская эпоха		Сен-Престская эпоха		Гюнцинделькая (Норфольк-ская, афтонская) эпоха	Межледниковая эпоха	
					Гюнцская эпоха В	
Гюнцская эпоха		Гюнцская (Вилла-Франкская)		Гюнцская (скананийская, небраскская) эпоха	Межледниковая эпоха	
					Гюнцская эпоха А	
Предледниковая эпоха		Предледниковая эпоха			Предледниковая эпоха	

более мелкие единицы также не существует; известное представление о степени их разнообразия можно составить по следующим наиболее ходовым схемам (см. схемы).

Рассмотрение этих схем показывает, что до сего времени вопрос о границе Ч. п. с более древней неогеновой системой, как и вопрос о подразделении ее на части, остается спорным. Причина этого кроется в различии методов изучения и оснований, на которых строится подразделение более древних дочетвертичных отложений, с одной стороны, и четвертичных—с другой. Схема подразделения неогеновых отложений построена гл. обр. на данных о морских отложениях, схема подразделения четвертичных—на данных о континентальных отложениях с весьма различными способами залегания и отложения. При этом для подразделения четвертичных отложений приходится учитывать развитие ледниковых явлений. Ибо тогда значительные пространства на земле, даже и там, где гор нет, были покрыты сплошными покровами материкового льда, какие мы сейчас наблюдаем в Гренландии, только неизмеримо больших размеров. В пределах территории СССР например льды, двигавшиеся со стороны Фенноскандии, почти достигали Днепропетровска и Сталинграда. В настоящее время почти всеми геологами мира принимается идея множественности оледенений, в силу которой времена оледенения чередовались с временами более теплыми, межледниковыми. Остается однако спорным вопрос о количестве оледенений и в частности о том, когда было первое оледенение. В качестве такового очень многими признается проблематическое гюнцское оледенение, одновременные к-рому морские отложения в большинстве случаев считаются однако неогеновыми. Разноречия в этом вопросе объясняются главным образом тем, что нет установленной точки зрения на то, что следует называть ледниковыми и межледниковыми временами и какие явления следует считать определяющими: полное ли удаление льдов из предгорий и равнин и сокращение ледников до размеров не больше тех, каких они достигают сейчас, или те небольшие улучшения в климате, которые обусловливались временным отступлением края ледника внутрь массива, так что последующие его подвижки можно принимать за стадии одного и того же оледенения.

При современном состоянии знаний нельзя утверждать, что т. н. межледниковые периоды действительно характеризовались сокращением ледникового покрова до размеров, близких к современным. Это и есть одна из причин, почему одни (Байер в Австрии, Громов в Ленинграде) считают, что такие отложения, как рисс-вюрмские, которые обычно считаются межледниковыми, разделяют отложения двух складок одного и того же ледникового покрова, другие (А. П. Павлов, Жирмунский) относят отложения, к-рые многими считаются отложениями одного вюрмского ледника, к двум ледниковым временам: неовюрмскому и вюрмскому, разделенным межледниковым временем. Зергель, идя в этом отношении еще дальше, позволяет говорить об одиннадцати ледниковых временах, разделенных межледниковыми. Но как ни разноречивы воззрения на количество оледенений, на сущность межледниковых времен, остается несомненным, что времени максимального продвижения ледников, обозначаемому рисским, предшествовало время продвижения льда, называемое миндельским. За рисским, по мнению значительного числа геологов, следовало, отделяясь межледниковым временем, время вюрмского оледенения. По мнению некоторых геологов (Байер, Громов), время вюрмского продвижения льдов отделяется от рисского по времени лишь эпохой временного отступления ледника. Вопрос о самостоятельности более древнего гюнцского оледенения и вообще вопрос о самом его существовании остается весьма спорным. В это время из фенноскандинавского центра оледенения льды растекались во все стороны (рис. 1). На Ю.-В. они доходили, спускаясь по долинам Днепра и Дона, почти до Днепропетровска и широты Сталинграда, огибая более возвышенную Средне-Русскую возвышенность, где южная граница распространения ледниковых образований располагается между Тулой и Орлом. Западнее эти льды упирались в Средне-Германские горы, покрывали Великобританские острова, за исключением местности, расположенной к югу от Лондона и полуострова Корнуэльса. На севере, в Ледовитом океане, льды, спускавшиеся с Фенноскандии, сталкивались с морскими льдами. На восток фенноскандинавские льды переваливали через Тиман, заполняли всю Печорскую низменность и подходили к подножию Урала, где сталкивались со льдами, спускавшимися с него. Оледенение Альп было в это время настолько значительно, что ледники не только заполняли все ущелья и долины, но выходили по северному и западному склону Альп в предгорные равнины (районы Лиона, Мюнхена) и там сливались в сплошной покров предгорных ледников. Оледенение Кавказа было менее значительно, но гораздо больше, чем в наст. время. Ледники в большей своей части не выходили из гор, но все-таки оставляли конечные морены много ниже тех мест, где мы их находим сейчас. В связи с этим и снеговая линия располагалась значительно ниже, чем сейчас. Так, в Вогезах она была на 800 *м* ниже, в Англии на 600 *м*, по сев. склону Альп на 1.000—1.200 *м*, в Татрах на 1.500 *м*, на Кавказе на 1.200—1.300 *м*.

Вюрмское оледенение было менее значительным. Фенноскандинавские ледники не переваливали через Тиман, не доходили до Москвы, едва продвигались южнее широты Берлина и не достигали Великобританских островов. В Шотландии образовался самостоятельный центр оледенения, откуда ледники доходили до Северной Англии. Оледенение Альп и Кавказа было сходным с рисским, но отличалось несколько меньшими размерами. Сибирь в значительной степени тоже была скована льдами. Оледенения Сев. Америки были сходны с европейскими, но отличались значительно большими размерами (рис. 2). Там резко вырисовываются 3 центра оледенения: Лабрадорский, Киватинский и Кордильерский, откуда льды растекались во все стороны, в т. ч. и на север, причем, как это на первый взгляд ни странно, сев. оконечность Австралии не была покрыта льдами.

Существуют признаки более значительных оледенений и в Юж. полушарии. Так, в Австралийских Альпах следы оледенения можно находить на 1.400 *м* абс. высоты. В Патагонии ледники выходили из гор.

Наибольший интерес представляет установление факта более сильного оледенения гор экваториальных стран. Так, на вулканах Кения и Килиманджаро найдены следы оледене-

ния на 1.000 *м* ниже, чем сейчас, в Мексике на горе Интаксихуатль снеговая линия располагалась по крайней мере на 800 *м* ниже, чем

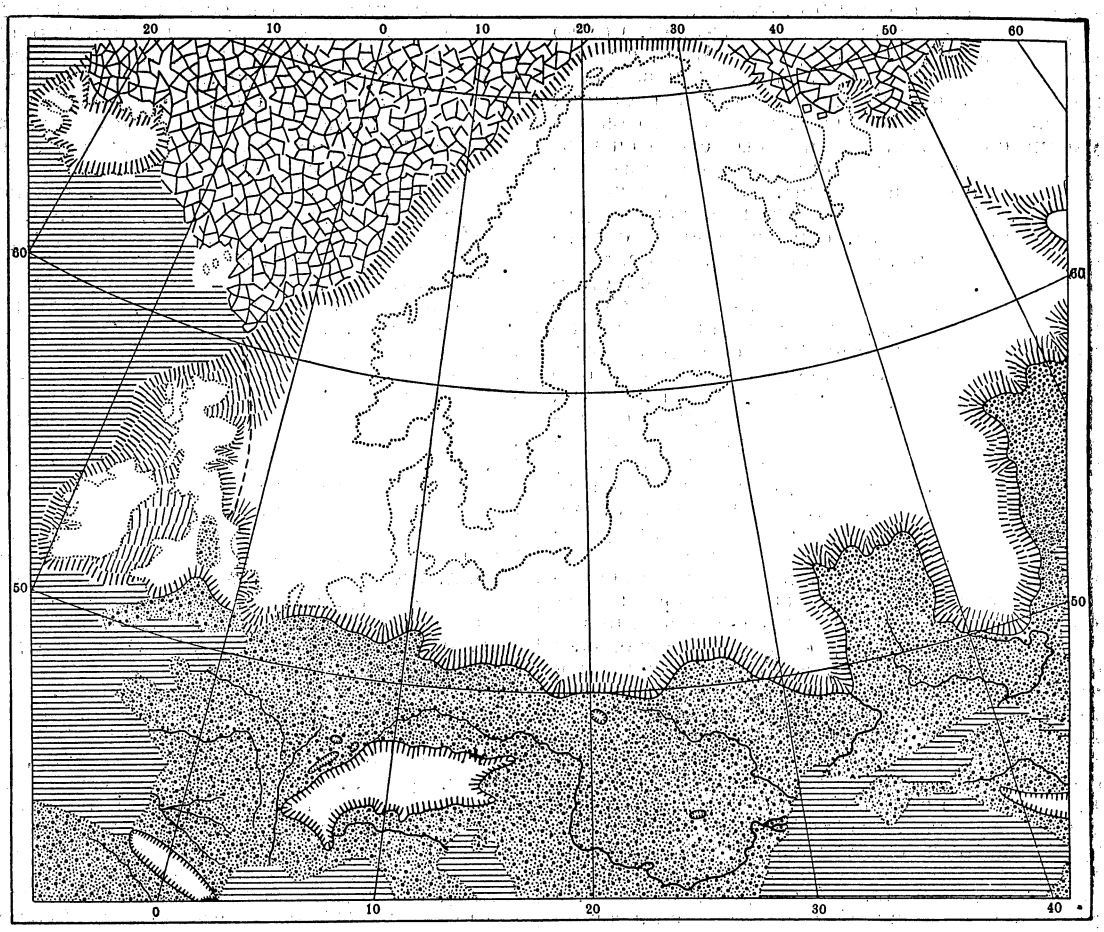


Рис. 1. Карта распространения русского ледника в Европе.

сейчас, в Экуадоре соответственно на 500—600 *м* ниже. Ледники в это время там спускались по крайней мере на 1.000 *м* ниже, чем сейчас. Такие крупные события не могли не наложить печати на ландшафт тех стран, которые

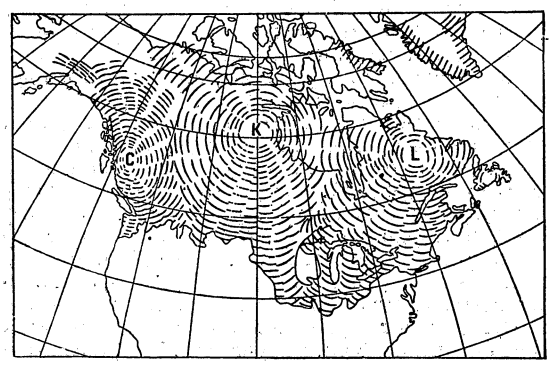


Рис. 2. Карта распространения ледника в Сев. Америке.

подверглись оледенению, как и на ход событий в других местах, и не вызвать изменения климатических условий.

Все эти громадные массы льда, которые скоплялись как на равнинах, так и в горных массивах, должны были оказывать при своем движении динамическое воздействие на свое ложе, и в большей степени там, где ледниковый покров был мощнее и откуда ледяные массы растекались во все стороны, т. е. в областях питания и центрах оледенения. Там очень часто встречаются исштрихованные в направлении движения ледника скалы и поверхности твердого ложа («ледниковые шрамы», рис. 3), сглаженные и закругленные поверхности скал («бараньи лбы»), а в местах развития мягких пород—смятые в складки слои более древних образований. В горных местах движение по долинам сопровождалось выпахиванием и распиранием их и приданием им желобообразной формы. Такие долины получили название трогов. В связи с сильным воздействием льдов на главную долину она обыкновенно по сравнению с боковыми оказывается переуглубленной и отделяется от них б. или м. резко выраженным уступом. Места былых оледенений также очень помогают устанавливать кары, т. е. полукруглые углубления в склонах, образовавшиеся в местах развития прежних фирнов благодаря сползанию снегов с крутых частей склона и выпахиванию этими сползающими массивами мест перехода к более пологим частям склона. Области питания во время самого оледенения представляли собою преимущественно зону выноса; там отложение материала происходило только в самые последние момен-

ты его существования, гл. обр. во время стаивания. Поэтому ледниковые образования характеризуются там преимущественно небольшой мощностью. Дальше от центров оледенения

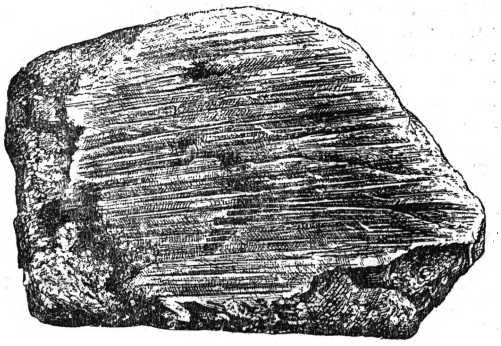


Рис. 3. Исштрихованный валун.

замечается увеличение мощности ледниковых образований и уже например под Смоленском они начинают достигать свыше 80 *м*.

В Германии отмечаются мощности до 200 *м*. Особенно мощные накопления ледникового материала происходили по периферии ледника, где сгружался весь материал, частично перемывавшийся ледниковыми водами. Так образовались напр. неправильно всхолмленные гряды, вытянутые перпендикулярно к направлению движения ледника, известные под названием конечных морен, сложенных то из несортированного глинистого материала с беспорядочно распределенными валунами самых разнообразных размеров, то из песков, гравиев, галечников, образующих прослои, линзы в глинистом несортированном материале. Причина такой пестроты состава кроется в том, что здесь одновременно шла и работа ледника, беспорядочно разгружавшегося, и работа тех талых вод, которые при этом образовывались и перемывали моренный материал. Местоположение этих потоков постоянно менялось. Грандиозность этой работы разгрузки иллюстрируется тем, что места особенно мощных конечно-моренных нагромождений характеризуются предгорным размахом рельефа. Недаром их даже в обычном словообороте называют горами, например Валдайские горы (рис. 4). Из-под края ледника вытекали многочисленные ледниковые речки и ручьи, образовавшие расходящиеся веерообразно от мест выхода конусы, сложенные из грубых песков и гравия, часто сливающиеся по периферии (зандры). Благодаря этому в наст. время замечается резкая разница между сильно всхолмленным ландшафтом конечных морен и сравнительно очень спокойным ландшафтом пониженных мест зандров и тесно связанных с ними древнеречных потоков (рис. 5). Воды ручьев и речек, образовывающие зандры, получались от стаивания краевых частей ледника в зоне конечных морен и за счет тех вод, которые скоплялись подо льдом

Рис. 4. Конечно-моренная гряда.

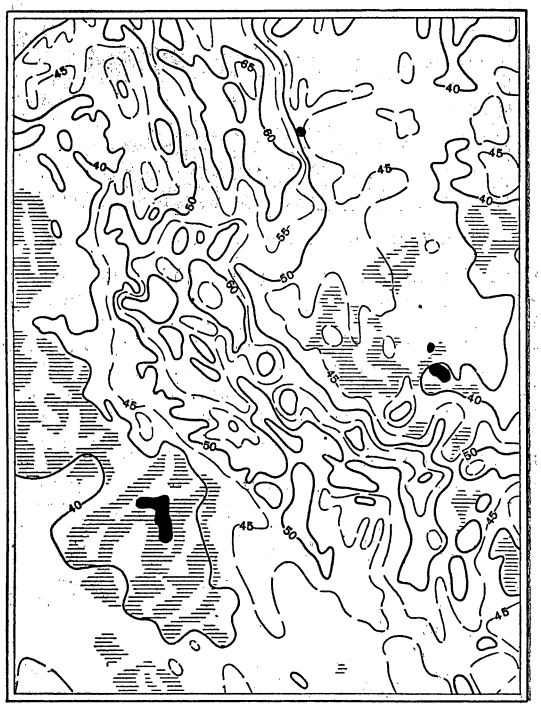


Рис. 5. Карта, иллюстрирующая соотношение конечных морен и зандров: места сгущения горизонталей — конечно-моренная гряда, ровная местность к Ю.-З.— зандры.

внутри ледникового массива и образовывали там целые потоки, часто находившиеся под гидростатическим напором вследствие давления вышележащих масс льда. Потоки эти текли то в ледяных трубах в самом льде, то уходили под лед и, будучи под напором, врезывались на значительную глубину в ледниковое ложе. По исчезновении ледникового покрова отложения внутриледниковых рек оседали на поверхности

Рис. 6. Оз.

ложа и образовывали песчаные валы, вытянутые в направлении движения ледника и получившие название озов (рис. 6). В тех местах, где подледниковые реки производили работу

размыва, остались глубокие рытвины, вытянутые в том же направлении, что и озы. В наст. время они заполнены водой и образуют значительную часть тех озер, к-рые так характерны для С.-З. СССР, Финляндии, Сев. Германии,

Рис. 7. Озеро конечно-моренного ландшафта.

Сев. Англии, Канады (рис. 7). В тех случаях, когда воды, получившиеся при таянии ледника, не имели свободного стока, образовывались громадные озера, режим которых находился в тесной зависимости от жизни прилежащего ледникового покрова. Так, на них сказывалось чередование времени обильного поступления мути из-под ледника летом и уменьшенного количества мути зимой. Чередование зимних и летних слоев очень отчетливо видно

В других местах, как в Германии, подпруживание ледником ранее существовавшей речной сети привело к образованию системы широких ложбин стока, заполненных вдоль края песками, к-рые собирали воды как из-под ледника, так и из местности, расположенной южнее. По мере отступления ледника на С. старые ложбины стока оставлялись, и вдоль нового края ледника закладывались новые. Это и привело к образованию на территории Северной Германии системы широких песчаных пространств, вытянутых в широтном направлении и приуроченных к пониженным местам (рис. 8). В Зап. Сибири такое подпруживание привело к застаиванию значительных масс воды, к заполнению прежней гидрографической сети и вероятно к образованию стока через долину Тургая к Аральскому морю. Наконец на территории Европейской части СССР и в равнинной части Соед. Штатов ледниковые воды в момент значительного продвижения ледников в южном направлении могли свободно стекать по долинам Днепра, Дона и Миссисипи. Как след таких явлений остались исключительно широкие древние долины, заполненные мощными речными наносами, большей частью песчаными.

Следствием множественности оледенений или во всяком случае чередования стадий отступления и наступления в течение четвертичного периода является неоднократное изменение

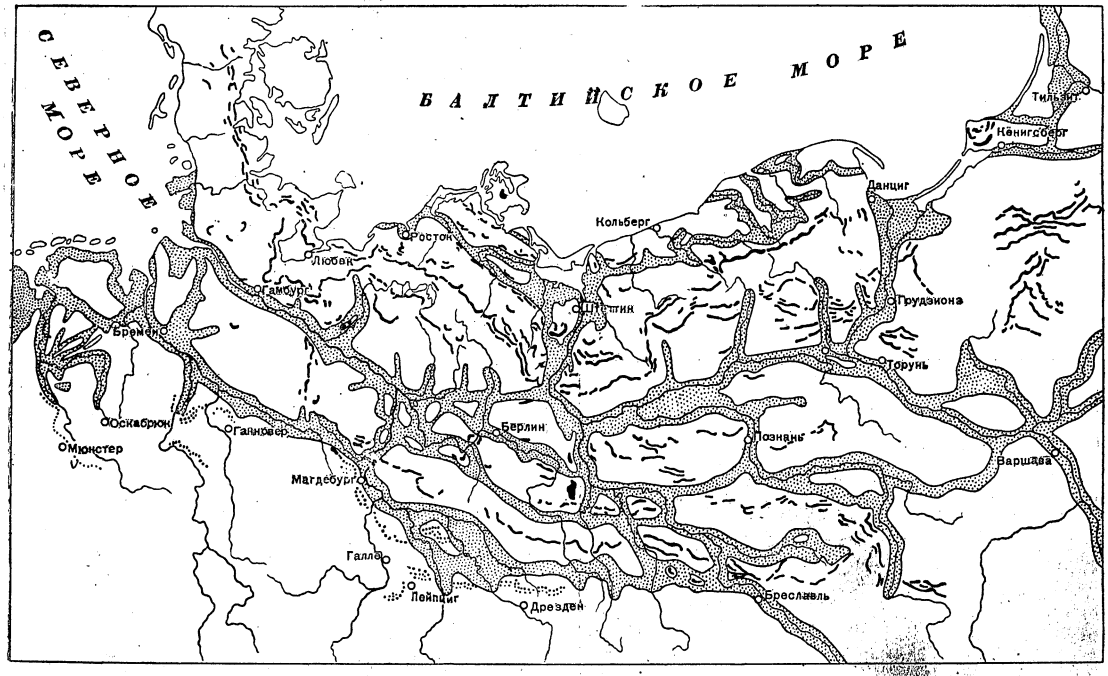


Рис. 8. Карта конечно-моренных гряд и древних ложбин стока Сев. Германии.

на образующихся при этом породах; они получили название ленточных глин. Подсчитывая ленты, можно подсчитать продолжительность существования такого озера. Систематическое подсчитывание лент, проведенное раньше всего в Швеции Де Геером, позволило подсчитать продолжительность того времени, которое протекало со времени исчезновения последнего ледникового покрова. О грандиозности размеров таких озер можно судить по размерам большого озера, к-рое существовало между Ленинградом и Новгородом в конце последнего оледенения и получило название Рыбного озера.

режима стока вод. Происходило чередование поступления в речную сеть больших и относительно малых масс воды. Моменты поступления значительных масс характеризовались усилением эрозионной деятельности, углублением долин и образованием уступов и террас; последующие моменты ослабления притока вод—частичным заполнением вновь образовавшихся долин (рис. 9). Подсчитывание количества таких уступов и террас, прослеживание связи отложений этих террас с ледниковыми образованиями и привело геологов к установлению гюнцского, миндельского, рисского и

вюрмского оледенений; из них гюнцское весьма проблематично. Некоторое представление о грандиозности работы по углублению долин за четвертичный период дают террасы, к-рые напр. под Баталпашинском на Кавказе имеют соответственно: гюнцская 170—200 *м* относительной высоты над р. Кубанью, миндельская—около 100 *м*, рисская—40—50 *м* и вюрмская—

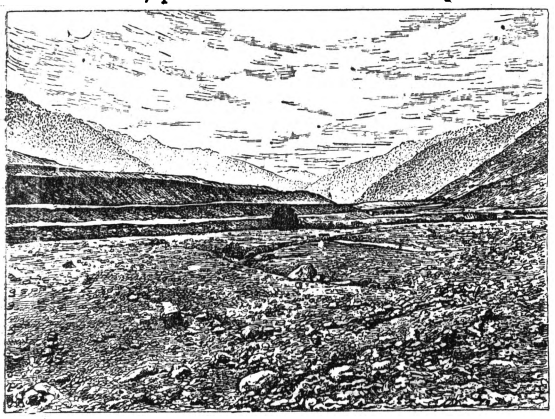


Рис. 9. Речные террасы.

20—25 *м*. Но и вопрос о связи гюнцской террасы с оледенением на Кавказе остается спорным. Известны такие же террасы в очень многих местах на земном шаре, но далеко не всюду может быть установлена их связь с оледенениями. Такое развитие ледниковых явлений находилось в связи с общим изменением климатических условий. Можно предполагать, что общее понижение годовой температуры было не меньше, чем 3—5%, причем, как подчеркивает Антевс, это понижение было гл. образом обусловлено понижением температуры лета. Эта более низкая температура лета вызвала в горных местах понижение абсолютной высоты зоны максимального выпадения осадков, что было одной из причин увеличения размеров ледников. А это в свою очередь вызвало большее по отношению к морю похолодание суши и содействовало более сильному обмену воздуха между ними и увеличению количества осадков. Громадное скопление льда вызвало изменение в распределении давления и в частности развитие антициклонических явлений над материковыми ледниками, аналогичных тем, какие сейчас наблюдаются в Гренландии. Антициклоны должны были вызвать образование нисходящих холодных и сухих воздушных потоков, которые действовали иссушающим образом на окружающую местность. В периферических частях распространения ледника низкая температура должна была способствовать сохранению ледниковых масс.

Континентальный климат в местах периферических по отношению к занятым оледенениями, в частности к С. от Альп и в равнинах Восточной Европы, вызвал развитие соответствующих геологических процессов, а именно широкое распространение дилювиальных явлений на склонах с отложением в основании склонов пористых карбонатных лёссовидных пород. Дующие с ледников сухие ветры развевали песчаные накопления зандровых полей, все время подновлявшиеся. Выносившийся оттуда ветром тонкий, взвешенный в воздухе материал откладывался дальше от края ледника, в частности на территории Украины, и содействовал там образованию сплошных покровов лёсса. В виду того что оледенения повторялись в течение четвертичного периода неоднократно, накопление лёсса шло неравномерно и либо прекращалось вовсе (в межледниковые времена) либо замедлялось (как в моменты временных остановок ледника в течение оледенения, так и во время его наступания и отступания).

В межледниковые времена, когда процесс лёссонакопления прекращался, создавались благоприятные условия для образования нормальных почв, которые не могли развиваться в моменты лёссонакопления. Такие же почвы, но слабее выраженные, дифференцировались и в моменты местных регрессий ледникового покрова. Эти почвы, в частности на Украине, дают возможность расчленить лёссовую толщу на 3 горизонта, соответствующие в других местах моментам максимального продвижения льдов во время трех оледенений. Сопутствующие им горизонты ископаемых почв, образование которых связано с временными остановками в процессе лёссонакопления, дают нередко яркую картину изменения климатических условий от времени оледенения к межледниковому времени—от подзолистых почв к черноземным почвам.

Область современной зоны пустынь характеризовалась во время оледенений влажным климатом, и это время получило название аллювиального периода.

Образование крупных и мощных ледниковых покровов, обременявших в этих местах земную кору, не могло не отразиться на ее колебаниях. Нагрузка льдом вызвала замедление поднятия стран и, наоборот, разгрузка усилила их поднятие. Последнее явление блестяще изучено на примере Фенноскандии; здесь хорошо видно, как морские террасы резко поднимаются внутрь материка по фиордам. Отчасти этого рода замедления в процессах поднятия объясняют и образование ступеней горных рек. Так. образом оледенения в данном случае только видоизменили характер колебаний земной коры. Но кроме таких колебаний в целом ряде случаев встречаются колебания вне пределов оледенения, сопровождающиеся либо поднятиями (напр. правобережная Украина) либо опусканиями (напр. Полесье), причина которых лежит в предыдущей истории каждой отдельной местности. Очень характерны явления поднятия для всей области Средиземья, где как след временных остановок в поднятии остались морские террасы, время образования которых связывается с хорошо известными оледенениями, которые имеют определенные названия. Сицилийская терраса—90—100 *м*—соответствует гюнцскому оледенению, милацкая—50—60 *м*—миндельскому оледенению, тирренская терраса—30—40 *м*—рисскому оледенению, монастырская терраса—18—20 *м*—вюрмскому. Наконец для Ч. п. не менее характерны вертикальные перемещения участков земной коры, сопровождающиеся нарушением сплошности и образованием сбросов. Так, в это время образовалось Тирренское море, приняла свой современный облик Куринская низменность на Кавказе, произошли изменения в очертаниях Черноморского бассейна. Процесс этот не закончился и в наст. время. Отражением этого являются те землетрясения, и в частности крымское, к-рые так характерны для этих мест. Не следует упускать из виду, что вышеотмеченная высота морских террас, и в частности террас Средиземья, имеет только от-

носительное значение, т. к. параллельно с этим происходили вековые колебания уровня мирового океана, размер которых трудно учесть. Значительное понижение уровня должно было вызвать появление больших масс воды. По подсчетам Антевса, только во время последнего оледенения количество льда было на 36.900.000 *км*² больше, чем в настоящее время, что должно было вызвать понижение уровня мирового океана на 93 *м*. Правда, в последнюю цифру должна быть внесена некоторая, может быть весьма значительная поправка, обусловленная тем, что в связи с общим похолоданием должна была уменьшиться абсолютная влажность воздуха и часть этой влаги должна была перейти в жидкое состояние.

Весь сложный ход четвертичной истории не мог не отразиться на жизни живой среды и прежде всего живой среды суши, которая подвергалась непосредственно большему воздействию ледника, чем морская. Для последней не столь характерно изменение общего облика фауны, сколько изменение границ распространения этой фауны, а также проникновение холодолюбивых форм заметно ближе к экватору, чем это имеет место у современных форм. Если обратиться к фауне суши, то здесь больше всего материала дает фауна млекопитающих. Однако не ко всем известным в литературе данным (в особенности к западно-европейским и американским) можно относиться с доверием. Даже в работах таких крупных ученых, как Осборн, попадаются данные, явно спутанные.

Если руководствоваться материалами по СССР, то в отложениях, которые можно считать синхроничными гюнцским террасам, мы находим, по Громову, такую типично плиоценовую фауну, как Mastodon arvernensis, Elephas cf. planifrons, Elephas meridionalis (Хопры, Морская под Ростовом-на-Дону). С началом собственно четвертичного периода совпадает появление Bovidae и слонов с высокой коронкой. Наиболее древней из четвертичных фаун является фауна, характеризующаяся Elephas meridionalis, Equus stenonis, Cervus pliotarandoides, Rhinoceros etruscus, Trogontherium Cuvieri (миндель); она уступает свое место тесно с ней связанной мендель-рисской фауне— Elephas Wüsti, Bison Scholtensacki, Cervus verticornis, Elephas antiquus, Rhinoceros Merkii.

С этой миндель-рисской фауной преемственно очень тесно связана фауна, возраст которой определяется, как рисский или риссо-вюрмский и для к-рой характерны Elephas trogontherii, Bison priscus var. longicornis, Camelus Knoblocki, Megaceros germaniae, Elephas antiquus. С началом рисского времени некоторыми геологами связывается появление арктической фауны (Elephas primigenius, Ovibos moschatus, песцы, северный олень), другие однако утверждают, что арктическая фауна как таковая вырабатывается только ко времени последнего вюрмского оледенения. Одно несомненно, что в тех отложениях, к-рые считаются вюрмскими, эта фауна встречается особенно часто. Да и вообще отложения этого времени характеризуются по сравнению с другими наиболее обильными находками млекопитающих; это вероятно обусловливается тем, что в это время человек уже стал очень активно воздействовать на природу и концентрировать вокруг своих жилищ громадные массы костей, остатков его трапезы, к-рые поэтому особенно часто и встречаются в ископаемом состоянии. Помимо большого количества остатков эта арктическая фауна интересна тем, что она во время оледенения проникает далеко на юг, и в частности в Крым.

Аналогичные изменения претерпевает и флора, причем при современном состоянии знаний мы можем проследить четкое воздействие ледниковых условий на флору для времени последнего вюрмского оледенения и для времени, ему предшествующего. Очень много в этом отношении дает применение метода пыльцевого анализа, сущность которого заключается в учете

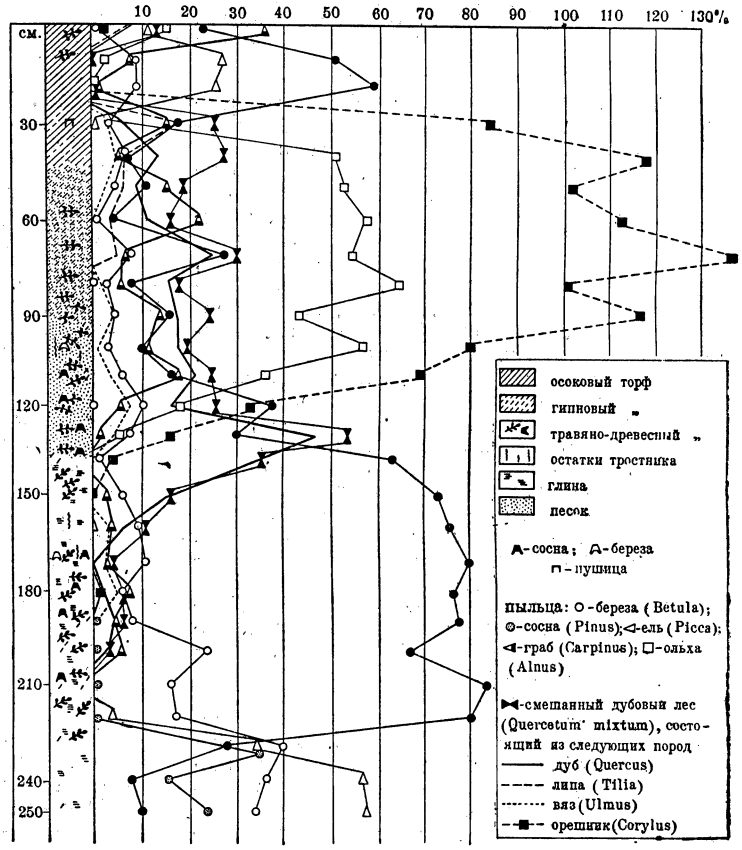


Рис. 10.

в одинаковых единицах объема всего количества пылинок и в вычислении их процентного количества к общей массе флоры пыльцы (рис. 10). Это вместе с изучением остатков семян дает возможность нарисовать картину изменений флоры к средине рисс-вюрмского межледникового времени и видеть влияние приближающихся льдов. Рассмотрение прилагаемого рисунка, иллюстрирующего изменение облика флоры для окрестностей Москвы, позволяет видеть, как преобладание ели (свыше 50%) уступает место

преобладанию сосны (свыше 80%), причем впервые появляются орешник, дуб, липа, вяз и не растущий сейчас под Москвой граб,—ель исчезает совсем. Далее смешанный дубовый лес (дуб, липа, вяз) начинает преобладать (53%), постепенно уступая место орешнику и ольхе с примесью граба; здесь же попадаются семена вымершего растения Brasenia purpurea. Еще выше, в конце отложения, смешанный дубовый лес, ольха; орешник исчезает, вновь появляется ель и сосна как преобладающие породы. Наконец в непосредственной близости от края ледника и на территории, занятой им непосредственно, после его ухода существовала в умеренных широтах типичная тундровая флора с такими типичными ее представителями, как Dryas octopetala, Salix polaris (полярная ива), Betula nana (карликовая береза), арктические мхи.

Спутником всей охарактеризованной фауны и флоры является человек, остатки или следы деятельности к-рого для первой части четвертичного периода отмечаются весьма редко. Для миндель-рисского или миндельского времени следует отметить гейдельбергского человека, от которого сохранилась только одна массивная и толстая челюсть—без бугра на подбородке. К риссо-вюрмскому времени, а по мнению некоторых исследователей,—еще к миндель-рисскому, относится существование палеолитического человека шельской и ашельской культур, уже пользовавшегося изготовленными им простыми кремневыми орудиями. С вюрмским оледенением связываются последовательно проявление мустьерской, ориньякской, солютрейской и мадленской культур, причем человек мустьерской культуры относился еще частью к неандертальской расе, которая характеризовалась низкой плоской черепной крышкой, сильно развитыми надбровными дугами, отсутствием выступа на подбородке. Со времени ориньякской культуры появляются уже расы, обладающие признаками современного человека (раса Гримальди, Кроманьон). Усложняются вместе с этим орудия производства человека. Человек мадленской культуры уже пользуется более сложными орудиями из кремния, кости и рога. Из кости он приготовляет гарпуны, иглы. На высокой ступени стоит умение рисовать (рисунки на стенах пещер).

После исчезновения последнего ледникового покрова в течение послеледникового времени или голоцена (немцами называется аллювием) не сразу установились современные физико-географические условия. Ледники лишь постепенно применяли современную форму. То же произошло и с очертаниями береговой линии, но также не сразу. Так, в Прибалтике верхне-иольдиевое позднеледниковое море уступило свое место замкнутому пресноводному анциловому озеру, к-рое затем превратилось в литориновое море; и только после этого Балтийское море приняло современную форму. Фауна морских моллюсков литоринового времени была более теплолюбивой, чем в настоящее время; следовательно климат после исчезновения ледникового покрова к литориновому времени настолько улучшился, что стал мягче современного. В полном согласии с этими выводами стоят и данные по изучению изменения состава флоры. Арктическая флора с Dryas octopetala, Betula nana верхне-иолдиевого времени уступает место через субарктическую флору (начало анцилового времени) флоре, существовавшей во второй половине анцилового времени и известной под названием бореальной, к-рую можно охарактеризовать, как сухую и теплую. Так, Фенноскандия заселяется березово-сосновыми лесами, к которым затем присоединяются ольха, орешник, липа, вяз. Параллельно с литориновой трансгрессией происходит изменение флоры и климата; климат становится теплее, а главное—влажнее. Так, Швеция заселяется дубовыми и липовыми лесами, с юга проникает бук. Это т. н. атлантическое время уступает сухому и теплому суббореальному. Сухость климата проявляется настолько сильно, что в пределах южной Фенноскандинавии, Германии, сев. половины Европ. части СССР прекращается рост торфяников и они в связи с понижением уровня грунтовых вод покрываются высокоствольным лесом, к-рый гибнет при последующем увлажнении и похолодании климата в т. н. субатлантическое время. Гибель его вызывает накопление в соответственном горизонте особенно большого количества стволов и пней, к-рые в связи с возобновлением роста торфяников законсервировываются и образуют столь характерный для торфяников этих мест «пограничный горизонт». Наступает современный период.

Человек в это время, после исчезновения ледникового покрова, начинает пользоваться более сложными шлифованными каменными орудиями (неолит), проходя затем последовательно через стадию бронзовой и железной культур.

Причины широкого развития ледниковых явлений в течение четвертичного периода остаются не вполне выясненными. Существует несколько гипотез, из к-рых ни одна всесторонне не объясняет явлений оледенения. Гипотезы эти могут быть разбиты на несколько категорий.

К первой категории относятся гипотезы, пытающиеся объяснить возникновение оледенения местными причинами. Так, большой популярностью пользовалось предположение возможности перемещения Гольфштрома. При этом допускали, что Вивил-Томсоновский подводный порог, простирающийся от берегов Британии через Фарерские острова, Исландию к Гренландии, был во время оледенения выше и затруднял проникновение теплых вод на север. Это объяснение отпадает, поскольку сейчас может считаться установленным, что по крайней мере последнее оледенение было одновременным для всей территории земного шара. С этой же точки зрения должно быть отброшено предположение об ином географическом размещении материков и океанов.

К следующей категории гипотез относится теория Аррениуса, в основе которой лежит допущение, что периоды с увеличенным количеством углекислоты в воздухе (а такими периодами должны быть, по Фреху, периоды усиления вулканизма) должны были отличаться и большей температурой. Действительно периоды оледенения выпадают как-раз на времена с малым проявлением вулканической деятельности. Предположение Фреха расходится однако с геологически установленными фактами.

Рамзай связывает оледенение с периодами горообразования, в результате которых создавались крупные участки с положительными элементами рельефа, к-рые видоизменяли условия циркуляции атмосферы. Наиболее слабым местом этой гипотезы является невозможность объяснить с ее помощью многократного воз-

никновения ледниковых явлений в течение относительно непродолжительного четвертичного периода.

Третью категорию гипотез составляют астрономические гипотезы, в основе которых лежит представление об изменении эксцентриситета земной орбиты, колебаниях перигелия, изменениях наклонения эклиптики. Из них наибольшей известностью пользуется теория Миланковича—Кёппена. Первый изучил колебания наклона эклиптики за последние 650.000 лет, а второй обратил внимание на возможность совпадения наибольших колебаний эклиптики с моментами наибольшего эксцентриситета земной оси. Времена совпадения минимума наклона эклиптики с наибольшим эксцентриситетом и будут временами оледенения. Оледенений, которые можно сгруппировать в 4 комплекса, соответствующих 4 оледенениям Альп, было 11. Против этой теории говорит непродолжительность этих оледенений (5.000—11.000 лет), несовпадение времени окончания последнего оледенения с непосредственными подсчетами годичных слоев, произведенными Геером в Фенноскандии, и лежащим в основе этих положений допущением о разновременности оледенения Северного и Южного полушарий.

Так же трудно увязывается с фактическими данными, в особенности после установления в последнее время сильного развития ледниковых явлений в Сибири, гипотеза о перемещении полюсов, согласно к-рой, по Кёппену, Северный полюс в начале четвертичного периода располагался в Баффиновой земле и потом через Гренландию переместился на место своего современного положения.

Очень интересна гипотеза Нольке, к-рый допускает, что солнечная система на своем пути пересекает туманности, что и вызывает развитие оледенений. Четвертичные оледенения обязаны своим происхождением прохождению солнечной системы через туманность Ориона. Межледниковые эпохи объясняются тем, что время их совпадает с временем прохождения через менее плотные участки туманностей. Положительной стороной этой гипотезы является то, что она объясняет множественность оледенений и одновременность их как в Северном, так и Южном полушариях и объясняет усиление ледниковых явлений на экваторе. Слабой стороной ее является недоказанность того, что солнечная система действительно в течение четвертичного периода проходила через туманность Ориона.

В заключение следует отметить народнохозяйственное значение отложений четвертичной системы. Будучи самыми поверхностными и распространенными образованиями, они представляют из себя основание для значительной части человеческих сооружений, для полотна дорог, являются источником сырья для массовых строительных материалов (гравий, песок, сырье для кирпича), коллектором грунтовых вод. В связи с этим особенное значение имеет изучение физико-механических свойств каждого из типов четвертичных отложений, выделение этих типов и выяснение геологических условий их образования.

Лит.: Труды 2 международной конференции Ассоциации по изучению четвертичного периода Европы, вып I—II, М.—Л., 1932—33; Борисяк А., Курс исторической геологии, 2 изд., М.—Л., 1931; Мазарович А., Курс исторической геологии, М.—Л., 1933; Wright W., The Quarternary Ice Age, L., 1914; Wahnschaffe F., Geologie und Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes, 4 Auflage, Stuttgart, 1921; Penck A. u. Brückner E., Die Alpen im Eiszeitalter, 3 B-de, Lpz., 1901—09; Antews E. V., The Last glaciation, N. Y., 1928; Woldstedt P., Das Eiszeitalter, Stuttgart, 1929; Мирчинк Г., О количестве оледенений русской равнины, «Природа», Л., 1928, № 7—8. *Г. Мирчинк.*

ЧЕТВЕРТИЧНЫЙ ЧЕЛОВЕК, название, применяемое к *ископаемому человеку* (см.), жившему во времена ледникового периода (плейстоцена). В противоположность третичному человеку, существование которого лишь пытаются доказать Осборн и др., существование Ч. ч. доказано многочисленными находками костных остатков неандертальцев, синантропа и др. Вместе с современным человеком Ч. ч. составляет семейство Hominidae с двумя основными родами Pithecanthropus (см. *Питекантроп*) и Homo (собственно люди, см. *Человек*).

ЧЕТВЕРТОВАНИЕ, особо мучительный вид казни, состоявший в последовательном отсечении рук, ног и головы. В России Ч. применялось с 15 в. за важнейшие, гл. обр. политические преступления. К Ч. были в частности приговорены С. Разин и Е. Пугачев (последнему палач однако отрубил сначала голову и этим прекратил его мучения). В последний раз приговор о Ч. был вынесен над 5 главными обвиняемыми по делу декабристов, поставленными «вне разрядов», но затем заменен повешением.

ЧЕТВЕРТЬ, русская мера сыпучих тел, отмененная с введением метрической системы, равная двум восьминам, 8 четверикам; Ч. как мера жидких тел = пяти водочным бутылкам, или $^1/_4$ ведра. Ч. = 2,0991 *гл.*

ЧЕТИ, или четверти, органы финансового управления в Московском государстве 16—17 вв. Образование Ч. связано с отменой *кормлений* (см.) в 50-х гг. 16 века и попыткой правительства Ивана Грозного построить взамен старой феодальной системы управления централизованный бюрократический аппарат. Чети были устроены для сбора того «оброка за наместничий корм», который стало уплачивать тяглое (податное) население после отмены наместничеств-кормлений. Новый чисто денежный налог под названием «четвертного дохода» принимался в первое время казначеями, а с начала 60-х гг.—специальными приказами—Ч., называвшимися сначала по имени дьяков, а позже—по городам: Устюжская, Галицкая, Костромская, Новгородская, Владимирская. Ч. ведали приписанными к ним городами не только в финансовом отношении,—одновременно они осуществляли и надзор за органами земского самоуправления, судом и пр. Значение Ч. имели также Казанский и позже Сибирский приказы. В 1597 была образована «Новая Ч.» для сбора «кабацких денег». Доходы Ч. шли на «денежное жалование» служилым людям высших разрядов, т. н. «четвертчикам». Здесь выступает другая сторона административно-финансовой реформы Грозного, продиктованной помещиками: централизация гос. аппарата и финансов должна была не только подорвать значение феодальной знати и освободить помещиков и посадскую буржуазию от злоупотреблений кормленщиков, но и обеспечить исправное снабжение служилых людей деньгами, нужда в которых возрастала по мере развития торговли и ростовщичества,—перед Ч. ставилось гл. задачей, чтобы «доходам истери не было» и «дани и оброки сходились сполна». *А. Штраух.*

ЧЕТКИ (от глагола «честь»—«считать»), название культового предмета, употребляемого для счета молитв. Представляют собой обычно шнурок с нанизанными бусами. Пользование Ч.

по преимуществу распространено в христианстве (особенно в католической церкви) и буддизме, в частности у ламаистов. Особый вид Ч. представляет «лестовка», распространенная у рус. раскольников. Культ Ч. теснейшим образом связан с магией. По существу Ч.—одна из разновидностей амулетов или талисманов. Ч. считают предохраняющими от болезней, дурного глаза и пр. В христианстве культ Ч. установился в 3—5 вв. Главными проводниками культа были монахи. Торговля Ч. доставляла монастырю большие доходы. См. *Талисман*.

ЧЕТНИКИ, название членов партизанских отрядов (чет) на Балканах. Впервые Ч. появились в 60—70-х гг. 19 в. в Болгарских областях Оттоманской империи, где они боролись против турецкого владычества. В Македонии Ч. назывались члены боевых отрядов *македонской революционной организации* (см.), преследовавшей национально-освободительные задачи. В настоящее время македонская организация Ч. превратилась в реакционно-фашистскую (Внутр. революционная македонская организация—ВМРО). Наряду с ней вырастает новая македонская революционная организация (ВМРО объединенная), объединяющая под руководством компартии все подлинно революционные элементы македонского подпольно-революционного движения и отказавшаяся от методов индивидуального террора. В Болгарии в послевоенный период движение революционных Ч. появилось стихийно после фашистского переворота 9 июня 1923 и неудавшегося рабоче-крестьянского восстания того же года. В 1924 в некоторых районах страны развернулось значительное партизанское движение в виде отрядов от 10 до 100 человек, возглавляемых гл. образом нелегальными коммунистами. В 1925 в связи с ослаблением революционного кризиса и под ударами белого террора движение Ч. спадает. Реакционно-фашистская македонская организация (ВМРО), поддерживаемая на деле органами фашистского правительства Болгарии, пытается создать националистическое движение Ч. и в македонских областях Греции. Прикрываясь лозунгом «автономной Македонии», болгарская буржуазия добивается присоединения Македонии к Болгарии.

ЧЕТНОЕ ЧИСЛО, целое число, делящееся на два. Целые числа, дающие при делении на 2 в остатке 1, называются нечетными. Число является четным, если его последняя цифра четная, т. е. 0, 2, 4, 6, 8.

ЧЕТНЫЕ И НЕЧЕТНЫЕ ФУНКЦИИ. Функция $y=f(x)$ наз. четной, если она не меняет своего значения при перемене знака независимой переменной на обратный, т. е. если $f(x)=f(-x)$. Примеры: $y=x^2$, $y=\cos x$. Если же при перемене знака независимой переменной меняется и знак функции, т. е. $f(x)=f(-x)$, то функция наз. нечетной. Примеры: $y=x^3$, $y=\sin x$.

«ЧЕТЫРЕ ИСКУССТВА», художественное объединение, существовавшее в Москве в 1925—32. В «Ч. и.» входил ряд крупнейших советских мастеров «старшего» поколения, сложившихся до Октябрьской революции: Бебутова, Бруни, Истомин, Карев, Кравченко, Павел Кузнецов, Митурич, Нивинский, Петров-Водкин, Сарьян, Ульянов, Уткин, Фаворский и др. Преодолевая в процессе роста социалистического строительства буржуазные традиции, художники «Ч. и.» постепенно переходят от лирического пейзажа и жанра к социально заостренному тематическому искусству (см. подробнее «*Советское искусство*»).

ЧЕТЫРЕДЕСЯТНИКИ (quartodecimani), христианская секта 2 в., праздновавшая пасху в один день с евреями. Ч.—прямой остаток первоначального христианства, представлявшего одно из разветвлений мессионического движения в евр. диаспоре. Легендарным основателем Ч. считался некий римский клирик Власт.—О секте имеются сведения у Иринея Лионского. См. *Христианство*.

ЧЕТЫРЕУГОЛЬНИК, в элементарной геометрии плоская фигура, составленная из 4 точек (вершин) A, B, C, D и 4 отрезков (сторон) AB, BC, CD, DA, причем никакие две стороны не лежат на одной прямой и каждая сторона пересекается лишь двумя примыкающими к ней сторонами. Ч. разделяет плоскость на две части: внутреннюю по отношению к нему и внешнюю. В *проективной геометрии* (см.) различают две аналогичные четыреугольные фигуры, соответствующие друг другу по принципу двойственности: 1) полный четыреугольник, состоящий из 4 точек (вершин), не лежащих по 3 на одной прямой, и из 6 сторон (прямые, а не отрезки), соединяющих вершины попарно всеми способами; кроме вершин стороны пересекаются попарно еще в 3 точках (дополнительные вершины). 2) Полный четырехсторонник, состоящий из 4 прямых (сторон) и из 6 вершин—всех точек их пересечения попарно. Кроме сторон существуют еще три прямые, попарно соединяющие вершины (дополнительные стороны).

ЧЕТЫРЕХГЛАВАЯ МЫШЦА, самая объемистая мышца тела человека, занимающая всю переднюю поверхность бедра. Состоит из 4 головок: одной прямой и трех широких мышц бедра; первая, лежащая между наружной и внутренней широкими непосредственно на срединной широкой, начинается на подвздошной кости (от ее нижней передней ости и края вертлужной впадины); широкие—от шероховатостей бедренной кости. Все 4 головки сливаются в общее сухожилие, заключающее в себе надколенную чашку и прикрепляющееся к бугру большеберцовой кости. Ч. м. разгибает голень и сгибает бедро; при фиксированных ногах—нагибает вперед туловище. Иннервируется ветвями бедренного нерва.

ЧЕТЫРЕХГЛАЗКА, Anableps tetrophtalmus, вид рыб из сем. Poeciliidae отряда *зубастых карпов* (см.). Глаза Ч. горизонтальной перегородкой разделяются на две части. Ч. постоянно держится в самых верхних слоях воды, и верхняя половина глаза выдается из воды, тогда как нижняя все время погружена в воду, что позволяет Ч. видеть одновременно предметы, находящиеся вне воды и в воде. Ч.—обитательница вод Центральной и Южной Америки.

ЧЕТЫРЕХГОЛОСНОЕ СЛОЖЕНИЕ, принцип соединения в музыкальном творчестве четырех отдельных голосов (сопрано, альт, тенор и бас). Ч. с., соединяющее в себе законченность, простоту и ясность гармонической фактуры, получило большое распространение уже с 15 в. и в дальнейшем легло в основу построения современного учения о гармонии. На принципе Ч. с. основано большинство лучших творений—контрапунктистов 16—18 вв., французские chansons, итальянские канцонетты, танцевальные песни 16 и 17 вв. и т. д.; четырехголосие же, как показывает само название, лежит в основе квартетной (инструментальной и вокальной)

литературы, а также хоровой (как культовой, так и светской) песни.

ЧЕТЫРЕХДОЛЬНЫЙ РАЗМЕР, в музыке, образуется из соединения двух двудольных простых тактов, напр: двух тактов в $^2/_1$, двух тактов в $^2/_2$, двух тактов в $^2/_4$ (вместо обозначения размера $^4/_4$ часто пишут знак «С»). Простые двудольные т ікты имеют по одной сильной части, четырехдольные же — соответственно 2; 1-я — сильная и 3-я—относительно сильная.

ЧЕТЫРЕХЖАБЕРНЫЕ, подкласс *головоногих* см.) моллюсков.

ЧЕТЫРЕХЗВУЧИЕ, в широком смысле этого слова — всякое созвучие из четырех одновременно взятых звуков. С точки зрения *школьной гармонии* (см.) Ч. как *аккорд* (см.) (а не как случайное сочетание) есть созвучие, в состав к-рого входят четыре различных звука, расположенных по терциям: 1) доминантсептаккорд, напр. g—h—d′—f′ и его обращения: h—d′—f′—g′; d′—f′—g′—h′; f′—g′—h′—d″; 2) малый септаккорд, напр. g—b—d′—f′ и его обращения; 3) уменьшенный септаккорд, например g—b—des′—fes′ и его обращения; 4) аккорд с увеличенной секстой, напр. g—h—d′—cis′.

ЧЕТЫРЕХЗУБЫ, Tetrodontidae, сем. сростночелюстных костистых рыб. Челюсти лишены зубов, но образуют род клюва, разделенного швом на две покрытых эмалью половинки, похожих на 4 зуба. Тело, покрытое у многих видов шипиками, может шарообразно раздуваться (приспособление к всплыванию вверх). Ч.— обитатели теплых вод. Известно более 60 видов. Нек-рые съедобны; имеются и ядовитые виды. В Средиземном м.—Tetrodon fahaca («фахак»), заходящий и в Нил. В Японском м.—T. oblongus и T. vermicularis (иглобрюхи).

ЧЕТЫРЕХЛУЧЕВЫЕ ГУБКИ, Tetraxonida, отряд *губок* (см.) из подкласса Demospongiae. Характеризуется наличием четырехлучевых кремневых игол (спикул), образующих скелет губки (см. *Губки*, табл. II, рис. 10, 11, 21). У нек-рых семейств (Carnosa) скелет сильно редуцирован или отсутствует вовсе. Ч. г.—обитатели по б. ч. теплых морей. Широко распространен род Geodia: оранжево-желтые округлые губки, до 40 *см* в диаметре, с резким чесночным запахом.

ЧЕТЫРЕХРУКИЕ, Quadrumana, термин, употреблявшийся в старинной зоологической литературе для обозначения *обезьян* (см.), в отличие от двурукиx (Bimana), т. е. человека. В настоящее время оба эти термина должны быть отброшены, т. к. стопа человека и стопа обезьяны не различаются резко, анатомически построены по одному плану и отличаются лишь относительным развитием отдельных частей. В частности у обезьян большой палец длиннее и подвижнее и способен к приведению и отведению, что позволяет ступне выполнять хватательную функцию. Ступня человека в связи с прямохождением и поддержанием всей тяжести тела утратила хватательную способность и приобрела другие особенности, связанные с указанной специализацией.

ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫЙ УГЛЕРОД, CCl_4, бесцветная, легко летучая, сильно преломляющая свет, негорючая жидкость со сладковатым запахом, похожим на запах хлороформа. Кипит при 76,8°, уд. вес $d_4^{20}=1{,}595$. Не растворим в воде, растворяется в органических растворителях. Требует осторожного обращения, т. к. подобно хлороформу обладает наркотич. свойствами. Готовится из сероуглерода действием хлора или полухлористой серы в присутствии катализаторов (иод, железо и др.). Применяется в технике как растворитель для экстракции жиров, смол и восков и при химической чистке тканей.

«ЧЕТЫРНАДЦАТЬ ПУНКТОВ», программа мира из 14 статей, провозглашенная президентом САСШ Вильсоном в его послании к конгрессу от 8 янв. 1918 как принципиальная основа для заключения мира между Антантой (включая САСШ) и австро-герм. коалицией. Программа эта состояла из след. пунктов: 1) уничтожение тайных международных договоров и тайной дипломатии; 2) свобода морей; 3) уничтожение «насколько возможно всех экономических барьеров» и «установление равенства условий для торговли всех наций»; 4) всеобщее разоружение «до минимума, совместимого с государственной безопасностью»; 5) «свободное, чистосердечное и абсолютно беспристрастное разрешение всех колониальных споров»; 6) эвакуация оккупированных частей России и прием ее в Лигу Наций; 7) восстановление Бельгии; 8) эвакуация занятых немцами областей Франции, а также Эльзас-Лотарингии; 9) исправление границ Италии на основе национального принципа; 10) «широчайшая возможность автономного развития для наций Австро-Венгрии»; 11) восстановление Румынии, Сербии, Черногории, свободный доступ Сербии к морю; 12) самостоятельность населенной турками части Оттоманской империи, отделение и самостоятельность прочих ее частей; 13) восстановление Польши со свободным выходом к морю; 14) создание Лиги Наций «в целях создания взаимной гарантии политической независимости и территориальной целости как больших, так и малых государств». Прося о начале мирных переговоров, германское правительство в ноте от 5 октября 1918 выразило свое принципиальное согласие с «14 пунктами». Принимая программу *Вильсона* (см.), правительства Антанты вовсе не собирались проводить бо́льшую часть этих пунктов в жизнь, а усматривали в ней орудие разложения тыла противника, а также средство к притуплению революционной агитации против войны и к усилению пацифистских кругов (в т. ч. с.-д-тии) во враждебных державах. Сыгравши свою роль, «14 пунктов» после заключения перемирия были отброшены, и Версальский и др. мирные договоры были построены на совершенно других основаниях.

ЧЕТЬИ-МИНЕИ, сборник «житий святых»; название означает «ежемесячное чтение», правильнее *Минеи-Четьи* (см.).

ЧЕХ (Čech), Святополк (1846—1908), видный чешский поэт-романтик. Основные произведения Ч., представителя националистически настроенных кругов мелкой буржуазии, посвящены эпохе Реформации и гуситских войн («Аданиты», 1873; «Вацлав з Михаловиц», 1882, и др.) и пропагандируют идеи панславизма («Зимняя ночь», 1879; «Догмар», 1885; «Славия», 1884; «Европа»—реакционная поэма, пытающаяся изобразить политическое состояние Европы после восстания парижского пролетариата). В поэмах «Песенник Яна Буриана» (1894) и «Лешетинский кузнец» (1883) Ч. идеализирует труд крестьянина и мелкого ремесленника.

Лит.: Vrchlický J., S. Čech, Praha, 1897; Flajšhans V., S. Čech (Dílo a člověk), Praha, 1906; Šalda F. X., S. Čech, в кн. Duše a dílo, Praha, 1913.

ЧЕХАРДА, подвижная игра гимнастического характера, гл. обр. для юношей и подрост-

ков. Основной элемент игры—прыжки с упором участников игры друг через друга по очереди. Эта быстрая сменяемость положений составляет характерную черту игры. Физиологическая нагрузка при Ч. и ценность ее как физического упражнения определяются основным ее элементом—прыжками. См. *Прыжки*.

ЧЕХИ, принадлежат к западной ветви славянских народов. Они занимают западную половину Чехословацкой республики: среднюю часть Богемского плоскогорья и бассейн Моравы. На востоке они граничат (рубежом служат Белые Карпаты) со словаками, с севера, запада и юга они окружены германцами. Чешские поселения в районе Домажлице в Шумаве являются самым западным пунктом сплошного славянского поселения в Европе. На основании переписи 1921, в Чехословакии Ч. вместе со словаками считалось 8.760.937 чел., 48,28% всего населения республики. Значительная часть чехов (около $^1/_5$) живет за пределами республики: в Европе (вместе со словаками)—ок. 850 тыс. чел.; в Америке—1.270 тыс. чел. Местные племенные особенности языка и быта у Ч. почти совершенно стерлись благодаря нивелирующему влиянию капитализма: Чехословакия—одна из наиболее развитых капиталистических стран Зап. Европы, 37% населения которой занято в промышленности.

Среди чешского крестьянства уже издавна существовало расслоение. Аграрная реформа 1927 (см. *Чехословакия*, Исторический очерк) содействовала еще большему расслоению чешского крестьянства. Расслоение крестьянства особенно ярко выражено там, где расположены наиболее плодородные земли, например среди ганаков, занимающих среднюю часть плодородной Моравской равнины.

К югу и западу от них живут гораки. Менее благоприятные естественные условия не позволили развиться у них многочисленному классу кулаков, и среди них преобладают крестьяне-середняки. К востоку от ганаков, совершенно отрезанные до самого последнего времени густыми лесами, живут загороки, приближающиеся по быту и языку к населяющим верховья Бечвы и Западные Бескиды валахам. Среди загороков и валахов классовое расслоение также выявлено слабее, хотя кулачество и там играет уже заметную роль. Валахи лучше других Ч. сохранили нек-рые архаические черты быта, а также художественное ремесло; они сохранили и протестантизм. Ляхи в восточной части чешской Силезии и моравские словаки в южной части Моравии стоят гораздо ближе к своим восточным соседям, чем к Ч. Политически весьма острым является вопрос о германских влияниях в чешской культуре. Полное отрицание самобытного национального творчества Ч. в области фольклора конечно ничем не может быть обосновано, но несомненно, что многовековое тесное соприкосновение чехов с германскими племенами сказалось в целом ряде заимствований в области материальной и духовной культуры. Например в Чехии и Моравии распространен как славянский способ планировки поселений, вытянутых вдоль дороги, так и заимствованный у германцев способ располагать здания поселения по кругу, причем фасады домов обращаются к центральной площади. В горах, где живет главным образом бедное крестьянство, дома деревянные, в долинах у богатых крестьян-кулаков, захвативших более плодородные земли, дома по большей части каменные и фахверковые, разделяющиеся на жилую и чистую половину, часто двухэтажные, с двумя очагами и с хлебной печью (германское влияние) в жилой половине и очагом в сенях. В Моравии зажиточные крестьяне часто строят дома с открытыми сенями, террасами, украшенными резьбой и пестро раскрашенными. Национальный костюм в течение 18 и 19 вв. потерял свои местные особенности в Чехии, но сохранился в Моравии и Словакии. Костюм отличается большой пестротой и яркостью, особенно у женщин. Местами у Ч. сохранились обряды и предрассудки, связанные с культом предков (домовой) и календарным циклом, сохранились и старинные свадебные обряды (см. *Чехия*, *Чехословакия*).

ЧЕХИЯ (или Богемия), область *Чехословакии* (см.), до 1918 Австрийская коронная земля. Занимает обширный четырехугольник площадью в 52.064 *км*²; население 7.106,8 тыс. чел. (1930). Ч. богата полезными ископаемыми, сосредоточенными гл. обр. в с.-з. ее части, примыкающей к Рудным горам. Здесь во многих местах, в частности у Кладно (к З. от Праги), имеются богатые залежи каменного угля и железной руды; между Рудными и Средне-Богемскими горами (у Дукса)—залежи бурого угля; в Рудных горах—залежи урановой руды.

Ч.—важнейший промышленный район Чехословакии с развитой металлургией, горной промышленностью, текстильной, бумажной и др. С. х-во достигло в Ч. высокой степени развития, особенно в с.-в., прилегающей к Судетам части, отличающейся плодородными почвами (лёсс) и мягким климатом. Самый крупный город Чехии—Прага, центр Чехословакии (850 тысяч жителей). Второй по величине город—Пильзен (114 тысяч). Наиболее значительный город южной Чехии—Будеевице—44 тысячи жителей.

Эпоха феодализма. Территория Ч. до прочного заселения ее в 7 в. хр. э. славянскими племенами (самое сильное из к-рых—собственно чехи—заняло центр страны) за предыдущее тысячелетие последовательно была занимаема кельтскими, германскими и славянскими племенами. Судя по отрывочным данным источников, заселившие Ч. к 7 в. славянские племена, добывавшие пропитание лесным земледелием, находились на стадии разложения родового строя. Постепенно выделявшаяся правящая верхушка нуждалась для упрочения своего классового господства в сильной государственной власти и уже в 7 в. создала в Ч. княжескую власть, вскоре закрепленную за родом Пшемысловичей. В интересах этой правящей верхушки чешские князья вели борьбу за независимость страны с аварами, франками и мадьярами и, ища опоры во вне, приняли христианскую церковную организацию от папского Рима через германских епископов. В первой половине 11 века однако чешские князья вынуждены были стать в вассальную зависимость от Германской империи, что ускорило процесс феодализации Ч. Усиливается значение служилой знати, родовая деревня уступает место феодальному поместью. Свободные землевладельцы переходят в разряд зависимых землепользователей. Всего успешнее и последовательнее этот процесс феодализации Ч. протекал на землях, попавших в руки католических епископов и монастырей.

С 12 века в Ч. начинает развиваться разделение труда между городом и деревней, и возникает внутренний рынок. В поместьях натуральные повинности крестьян постепенно заменяются денежными, начинают разрабатываться минеральные богатства страны, особенно серебряные рудники. Чешские князья, сменившие в качестве вассалов Германской империи свой княжеский титул на королевский, приспособляются к новым хозяйственным условиям. Чтобы увеличить свои доходы, чешские короли покровительствуют переселению на невозделанные и пустопорожние земли немецких колонистов, благодаря к-рым развиваются ремесла и торговля, разработка минеральных богатств достигает больших размеров и распахиваются целинные земли. Их примеру следуют духовные и светские феодалы. Страна покрывается сетью новых населенных пунктов, как сельских, так и городских, и становится одной из экономически передовых земель Германской империи. Чешские короли выдвинулись на первое место среди *курфюрстов* (см.) и иногда

сами избирались императорами (Карл IV Люксембургский в 14 в., его сын Сигизмунд в 15 в.). Быстрый экономический рост Ч. усиливал и обострял классовую борьбу, осложнявшуюся национальной рознью между немцами и чехами. Разложение натурального хозяйства нанесло большой материальный урон значительной части чешского дворянства, которое пыталось вознаградить себя усиленной эксплоатацией зависимых крестьян. Это вызывало резкие социальные антагонизмы в чешской деревне, и для обеспечения своих интересов чешское дворянство уже с начала 14 в. (когда прекратилась династия Пшемысловичей и королевский престол стал избирательным) энергично стремилось подчинить королевскую власть собранию сословий—сейму, а самый сейм превратить в чисто дворянское собрание. В противоположность королевскому двору, состоявшему почти сплошь из немцев и онемеченной чешской знати, в противоположность епископским резиденциям и аббатствам, наполненным духовными сановниками и монахами немецкого происхождения, целый ряд замков чешских баронов и рыцарей становился опорными пунктами зарождавшегося национального движения.

Рост чешских городов и в первую очередь Праги и Кутенберга в 13 и 14 вв. также сопровождался ростом социальных и национальных противоречий. Богатые горнопромышленники и купцы, по большей части немцы, переселившиеся из передовой в экономическом отношении Германии, цепко держали в своих руках городское управление и связанные с этим привилегии, отстраняя от них ремесленную массу, состоявшую почти исключительно из чехов.

Накопление всех этих социальных и национальных противоречий привело в конце-концов к массовому взрыву—гуситскому движению, составившему целую эпоху в истории Ч. (см. *Гус, Гуситы*). Гуситские войны, достигшие своего наивысшего напряжения в 20-х гг. 15 века, были самым ярким явлением в истории Ч. того периода. Во время этих войн Ч. порвала связь и с папским Римом и с Германской империей. Церковные и большая часть коронных земель перешли в руки гуситских дворян и гуситских городов (см. *Утраквисты*), а государственная власть в момент наибольшей остроты социально-политического кризиса (в 20-х гг. 15 века) очутилась в руках гуситских городов с Прагой во главе и гуситской революционной армии ремесленных и крестьянских масс, военно-организованных и возглавленных *таборитами* (см.).

Мощный размах гуситского движения смел в Ч. церковное и сильно сократил королевское землевладение, но ему не удалось разрушить социально-экономические основы феодализма. Земли были захвачены светскими феодалами и зажиточным бюргерством чешских городов, создавшими для закрепления этих захватов национальную чешскую (утраквистскую) церковь, в то время как таборитские армии самоотверженно отбивали и внутри Ч. и за ее пределами полчища католиков-крестоносцев. Испуганные революционным размахом таборитского движения, чешские дворяне-утраквисты не поколебались пойти на союз со своими уцелевшими соперниками, католическими собратьями по классу, и совместными с ними усилиями сперва разбить вынесшие на себе всю тяжесть гуситских войн ремесленные и крестьянские массы, а затем, воспользовавшись ожесточенной социальной борьбой в чешских городах, ослабить и бюргерство и сузить его роль в политической жизни страны. Наконец чешские феодалы, чтобы окончательно упрочить свое классовое господство, добились установления крепостного права. В конце 15 в. чешские крестьяне были прикреплены к земле и вслед за тем лишились права жаловаться в суды на своих господ. Чешское дворянство в результате феодальной реакции, охватившей всю страну, опять стало политически господствующим классом.

Ч. в период абсолютизма. К этому времени Ч. все сильнее втягивалась в круговорот тогдашних международных экономических отношений и международной политики, при начавшемся хозяйственном оскудении Средней Европы и отливе из нее крупных денежных капиталов в связи с перемещением к З. центров торговли. Чешским феодалам было выгодно посадить на чешский трон короля из новой династии, к-рая обладала бы достаточными денежными ресурсами и кредитом для эксплоатации природных (в особенности горных) богатств Ч., для выплаты долгов прежних королей чешским баронам и для содержания наемной армии, способной поглотить силы обедневших чешских мелких рыцарей, отбившихся за время гуситских и прочих войн 15 в. от мирной жизни и привыкших кормиться исключительно войной. Такой династией явились для Ч. австрийские *Габсбурги* (см.), вскоре после своего избрания на чешский престол (нач. второй четверти 16 в.) соединившие в одном лице чешскую королевскую и германскую императорскую корону.

Габсбурги, завладев горными богатствами страны, имели возможность содержать наемную армию, но все же зависели от организованных в местный сейм чешских сословий в вопросах о налоговом обложении и воинских пополнениях. В течение целого столетия до начала *Тридцатилетней войны* (см.) между стремившимися к абсолютизму Габсбургами с их двором и упорно отстаивавшим свои сословные привилегии чешским дворянством шла напряженная политическая борьба, к-рая принимала вероисповедную окраску. От староутраквистов, склонных к соглашению с римско-католической церковью, отделились новоутраквисты, склонные к сближению с лютеранством; среди наследников таборитства «богемских братьев» наблюдается тенденция к сближению с кальвинизмом. В свою очередь Габсбурги стали деятельными проводниками католической реакции: при их содействии в стране с середины 16 в. водворились иезуиты, принявшиеся за насаждение своих школ и монастырей. Опасаясь усиления абсолютизма и католической реакции, чешское дворянство в начале 17 века подняло восстание против Габсбургов и выбрало (в 1618) чешским королем главу протестантской унии князей Германии Фридриха, курфюрста Пфальцского. Это восстание и было прологом к Тридцатилетней войне. После разгрома восставших чехов в битве на Белой горе неподалеку от Праги (в 1620) власть Габсбургов укрепилась окончательно. Гуситское и протестантское дворянство и города Чехии подверглись настоящему разгрому. Помимо казней и телесного наказания участников восстания произведены были массовые конфискации имущества, коснувшиеся почти половины всего чешского дворянства. Конфискованными имениями завладели приверженцы Габсбургов, в том числе много иноземцев: немцы, испанцы и итальянцы. Одновременно был принят ряд мер к искоренению еретиков. Были изданы указы об изгнании «богемских братьев» и кальвинистских проповедников, учителей и профессоров; папской буллой был отменен утраквизм, а вслед за тем последовал императорский указ об изгнании из Ч. всех лютеранских пасторов. Крестьян жестокими и насильственными мерами заставляли принимать учение и обряды католической церкви; что же касается дворян и горожан, то было предписано всем некатоликам в течение двух месяцев присоединиться к римской церкви под страхом изгнания из страны за непослушание. В результате всех этих мероприятий из Ч. в 20-х гг. 17 в. началась массовая эмиграция в Германию, Голландию и Польшу, и в короткое время Ч. лишилась значительной части буржуазии и интеллигенции (в числе этих эмигрантов был напр. знаменитый педагог Амос Коменский). Пражский ун-т отдан был под руководство иезуитам. Им же под надзор были отданы также все школы и цензура книг. Католическая реакция развернулась в Ч. во всю ширь, ревностно искореняя все, что порождено было в Ч. гуситским движением и протестантизмом. Для усиления позиций абсолютизма был издан «Обновленный земский устав» (в 1627), по которому все земли чешской короны становились наследственным достоянием Габсбургского дома, а чешские сословия теряли право ставить какие-либо условия своим наследственным королям. Из всех вероисповеданий «Обновленный земский устав» допускал в Чехии только католическую веру.

В ходе Тридцатилетней войны, разорявшей всю Среднюю Европу, на долю Ч. доставались наиболее тяжелые удары, в том числе погромы и конфискации *Валленштейна* (см.). Последствия Тридцатилетней войны для Ч. были ужасны. Население страны от военных действий, голода и мора значительно уменьшилось. Из общего количества крестьянских дворов уцелела всего лишь одна треть. Промышленность, ремесла и торговля Чехии были почти уничтожены. Чешские города обнищали. После войны, пользуясь всеобщим разорением, чешские помещики стали забирать пустыри и умножать свою господскую долю земли. В Ч. установилось во всей своей силе тяжелое крепостное право, и помещикам удалось установить строгий надзор за крестьянами и увеличить их повинности, используя розыск и гонение на протестантов в крестьянской среде.

Невзирая на страшное разорение, крестьянству Ч., как и прочих габсбургских земель, и после Тридцатилетней войны приходилось нести на себе главную тяжесть защиты границ Габсбургской монархии и личной военной службой и уплатой регулярной подати (контрибуций) на военные нужды. Эксплоатация крепостных чешских крестьян и помещиком и центральным правительством достигла крайних пределов. Начались частые мятежи и волнения крестьян, избиения помещиков, многочисленные побеги сельского населения за рубеж (в Польшу и турецкие земли), образование из его среды разбойничьих банд. Правительство Габсбургов жестоко расправлялось с мятежными крестьянами, но в то же время в интересах казны и военного дела оно пыталось ограничивать долю помещика в деле эксплоатации крестьянства. Издавались указы об ограничении барщины 3 днями в неделю, о запрещении повышать оброки, расплачиваться с крестьянами за работу господскими продуктами и захватывать крестьянские наследства в помещичьи руки. Но все эти указы Габсбургов оставались мертвой буквой в виду отсутствия контроля за их исполнением, и помещики упорно сопротивлялись всяким попыткам смягчить крепостное право.

В процессе сплочения австрийских земель Габсбургского дома в централизованное бюрократическое государство, в эпоху реформ Марии Терезии и Иосифа II (40—80-е гг. 18 в.), Ч., как и другие части Габсбургской монархии (кроме Венгрии), утратила отдельное войско, особые финансы и особые правительственные учреждения. Служебным языком был признан исключительно немецкий. Ч. была разделена на округа, в к-рых появились пра-

вительственные чиновники для сбора податей вместо прежних выборных комиссаров от местной землевладельческой знати. В целях увеличения платежной силы крестьян и в виду непрекращавшихся крестьянских волнений окружные начальники получили полномочия принимать от крестьян жалобы, разбирать их столкновения с помещиками, отменять приговоры вотчинных судов. Вся эта практика приводила правительство Габсбургов к вопросу об отмене крепостного права. В начале 80-х гг. 18 в. Иосиф II провел в Ч., Моравии и нек-рых других землях Габсбургской монархии личное освобождение крестьян, а затем издал указы: 1) об уравнении податей для всех классов и 2) о выкупе барщины и натуральных оброков. Проведение в жизнь крестьянской реформы Иосифа II в Ч. натолкнулось на яростное сопротивление землевладельцев. Последние сумели организовать энергичную защиту своих классовых интересов через высшую бюрократию в общеавстрийском государственном совете и чешско-австрийской придворно-государственной канцелярии, и крестьянская реформа в большей своей части осталась на бумаге.

В тех же целях увеличения доходов казны в землях Габсбургской монархии при Иосифе II, несмотря на недовольство части дворянства и католического духовенства, было покончено с исключительным господством католической церкви: диссиденты, т. е. лютеране, кальвинисты и православные получили свободу вероисповедания, право приобретать земельные имущества, усадьбы и дома в городах, заниматься ремеслами, промышленностью и торговлей, замещать государственные и общественные должности и получать ученые степени. Указом Иосифа II было закрыто большинство монастырей. Светская власть (в лице императора) взяла в свои руки управление всеми светскими делами церкви, а еще раньше (при Марии Терезии) сделаны были попытки приспособить к новым потребностям государства отобранные у иезуитов школы, причем преподавание должно было вестись обязательно на немецком языке (родной язык допускался лишь в сельских школах грамоты).

Указанные реформы, проводившиеся сверху бюрократическим путем, содействовали онемечению нарождавшейся чешской городской буржуазии, а также и чешского дворянства. Неразрешенный крестьянский вопрос осложнялся так. образом национальными противоречиями. Это особенно дало себя знать в период, когда Ч. после Великой французской революции, Наполеоновских войн и континентальной блокады вступила на путь капиталистического развития, требовавшего раскрепощения хотя бы верхушки чешского крестьянства и приведшего к пролетаризации его низов. Ч. из страны по преимуществу аграрной стала постепенно превращаться в страну аграрно-промышленную, причем в связи с запоздалым развитием чешской буржуазии по сравнению с богемско-немецкой процесс индустриализации Ч. направлялся и организовывался немецкой буржуазией. Среди чехов же создался многочисленный слой мелкой буржуазии как городской, так и сельской, выделившей национально настроенную интеллигенцию, которая создала движение в пользу возрождения и развития чешского литературного языка (Юнгман, Палацкий, Шафарик, Коллар). Развиваясь в эпоху меттерниховского режима (1815—48) (см. *Меттерних*), тщательно охранявшего господствующее положение землевладельческой знати в Австрийской империи и не допускавшего кардинального решения крестьянского вопроса, это общественно-литературное движение выдвинуло идею панславизма, т. е. всеславянского единения, на первых порах путем создания общеславянского языка. Но вскоре оно переросло эти формальные рамки. Революция 1848 поставила в Ч. на очередь дня и крестьянский и национальный вопросы.

Ч. в революции 1848. Сигналом к революции у народов Габсбургской империи послужила Февральская революция во Франции. В первых числах марта вслед за выступлением в венгерском сейме *Кошута* (см.), требовавшего конституции для всех земель империи, началось брожение среди чешской и немецкой интеллигенции в Праге, к-рая объединилась вокруг требований, предъявленных в форме петиции австрийскому императору и сводившихся к уничтожению барщины, предоставлению гражданских свобод, введению представительного строя с участием всех сословий, не исключая и крестьян, равноправию чехов и немцев в Богемии, Моравии и Силезии. Петиция попала в Вену в самый разгар мартовских революционных дней и быстро оказалась устаревшей. В Праге и на окраинах Ч. разгоралась борьба немецких землевладельцев и капиталистов с чешской мелкой буржуазией как городской, так и сельской. Чешская мелкая буржуазия выставляла все более и более радикальные требования (замена устаревшего сословного строя бессословным народным представительством, создание ответственного министерства для чешских коронных земель, образование автономных административных учреждений и национальной гвардии в Праге), на которые, скрепя сердце, шли немецко-богемские помещики и капиталисты. Напуганное революцией австрийское правительство также согласилось с большинством этих требований и объявило в опубликованной в апреле т. н. «Хартии Чехии» об образовании комиссии для разработки реформ. Эта правительственная комиссия вскоре слилась с общественным комитетом, разрабатывавшим те же требования, в один Национальный комитет, официальной задачей которого было подготовление материалов для будущего реформированного чешского сейма, а на деле ставшего вскоре единственным средоточием правительственной власти в Праге. Из Национального комитета постепенно однако вышли почти все немцы, и комитет стал так. обр. фактически чешской национальной организацией. В эти же первые месяцы революции в Ч. организовалась национальная партия, впоследствии прозванная старочехами, под руководством гл. обр. мелкобуржуазной интеллигенции (Палацкого и др.),—партия, выдвинувшая программу национально-федеративного демократического переустройства Австрии в противовес немецкому централизму и идее австро-германского объединения. Этот т. наз. австро-славизм стремился к сохранению австрийской монархии в тогдашних границах в интересах самосохранения населяющих ее славянских народностей, к-рым иначе грозило бы покорение и поглощение царской Россией. Представители этого течения в ответ на приглашение общегерманского парламента во Франкфурте-на-М. выбрать и прислать депутатов из Богемии не только отказались это сделать, но и поторопились созвать в Праге «общеславянский» съезд, на к-рый помимо австро-славян приехали гости из-за рубежа (напр. русский эмигрант Бакунин, познанский поляк Либельт), в противовес австро-славизму образовавшие на съезде фракцию «демократического панславизма» (федерации всех славянских народов на демократических началах). В таком духе был составлен манифест съезда ко всем европейским народам. Тем не менее уже на съезде зрела готовность мелкой чешской буржуазии пойти на сделку с дворянством и двором Габсбургов, поддержать Габсбургскую династию против немецких и венгерских революционеров и взамен добиться у нее поддержки своих «национальных» стремлений против экономически более прогрессивного австро-немецкого капитала. Вполне ясно это обнаружилось уже в дни пражского восстания (в первой половине июня 1848), в котором приняли участие наряду с буржуазным студенчеством и рабочие, находившиеся в чрезвычайно тяжелом положении вследствие кризиса богемской текстильной пром-сти. Молодой чешский рабочий класс своей революционной активностью напугал чешскую мелкую буржуазию, и она без всякого сопротивления ретировалась перед грубым натиском контрреволюции в лице генерала князя Виндишгреца, жестоко подавившего восстание военной силой. Сами члены славянского конгресса в дни восстания разъехались, не довершив своих работ, а вскоре затем была распущена без всякого сопротивления молодая политическая организация чехов (Национальный комитет), деятельно подготовлявшая

созыв конституционного чешского сейма. Со своей стороны, борясь против революции, правящие классы—крупные землевладельцы и капиталисты—постарались нейтрализовать чешские крестьянские массы. Они допустили разрешение крестьянского вопроса общеавстрийским учредительным собранием осенью 1848. Закон, принятый собранием, предусматривал выкуп крестьянами их повинностей у помещиков, причем треть выкупной суммы крестьяне выплачивали сами, а треть брало на себя правительство. На таких условиях чешские крестьяне получали полностью в свое распоряжение землю, которой пользовались до этих пор. Маркс и Энгельс в своих статьях в «Новой Рейнской газете» и в «Нью-йоркской трибуне» со всей резкостью заклеймили предательство революции со стороны чешской мелкой буржуазии и реакционную сущность ее национализма и сорвали маску с «демократического панславизма», к-рый по сути означал ориентацию на сотрудничество с самодержавной Россией, оплотом реакции во всей Европе. Но с поражением революции и само национально-освободительное движение чехов потерпело решительную неудачу. Окрепшие Габсбурги не испытывали особенной склонности считаться со своими чешскими союзниками и, опираясь на дворянское землевладение, могли попрежнему ограждать интересы австро-немецкого капитала. Правда, в 1860 после австрийского поражения в войне с Пьемонтом и Наполеоном III старочешской партии, неустанно подчеркивавшей, что только славяне остаются верными престолу Габсбургов, удалось получить кое-какие льготы для чешского сейма на основании октябрьского «диплома» Шмерлинга, которым признавались «исторические» права отдельных земель на самоуправление. Но уже через год эти льготы аннулируются. В 1867 на другой день после поражения при Садовой Австрия, на основе соглашения немецкой крупной буржуазии с венгерской земельной знатью, превращается в двуединую империю, но чешской буржуазии остается лишь довольствоваться обещанием манифеста Франца Иосифа (впрочем вскоре по настоянию Андраши отмененного) об автономии Ч. в пределах Австрии, но без всяких обязательств в отношении создания триединой монархии (правительство Бейста). Чешская буржуазия, обманутая в своих надеждах, не находит другого оружия в своем арсенале, как «пассивную оппозицию»—бойкот венского рейхсрата и частично также бойкот пражского сейма. *М. Бердоносов.*

Следующие десятилетия знаменуются существенным изменением экономической структуры Австрии: капитализм стал завоевывать и в Чехии сильные позиции. Крупнопромышленные центры возникли в Праге, Брюнне и Пильзене, Остраве и др. районах. В связи с этим промышленная часть чешской буржуазии, к-рую уже не могла удовлетворять феодальная окраска старочешской партии, сорганизовалась в младочешскую партию (Сладковский, Грегры), прикрываясь национально-радикальной фразой. Ее привлекал внутренний рынок Австро-Венгрии, к-рый открывал тогда широкие возможности, но укрепиться на нем можно было только путем ожесточенной экономической и политической борьбы, путем непосредственного участия в государственной жизни Австрии. Таким образом старочешская тактика самоустранения от венского рейхсрата сменилась активизацией парламентских выступлений младочехов. Бойкот рейхсрата, начатый в 1868, прекращается в 1879. Младочешская буржуазия направляет орудие национального радикализма как против немецкой буржуазии в Австрии (обструкция 1883), так и против немецкой части Ч. Ее политика ориентации на Россию рассчитана только на запугивание австрийских немцев, ибо экономические интересы чешской буржуазии толкают ее на сохранение целостности Двуединой монархии и даже на условную поддержку Тройственного союза. В 1882 чехи получили университет в Праге, а в 1883 политика фактического отречения от борьбы за национальную независимость под прикрытием национал-радикальной фразы обеспечила чешской буржуазии при премьерстве Таафе первый министерский портфель (д-р Пражек). Она же обеспечила младочехам на выборах 1889 и 1890 полную победу над старочехами как консервативной партией, тормазившей развитие производительных сил Чехии, а также заключение немецко-чешского соглашения 1890 на базисе «пунктации» (разделения Ч. на территорию немецкую и двуязычную). Это был кульминационный пункт политических успехов младочешского движения. Старочехи постепенно сходят с арены. В то же время капиталистическое развитие Ч., обусловливающее это направление национального движения, привело при правительстве Бадени (1897) к введению равноправия чешского языка с немецким во всех чешских землях в сношениях внутренних и внешних. Это дало повод немцам прибегнуть к тому же оружию—обструкции в рейхсрат, вследствие чего закон Бадени уже в следующем году был отменен, после чего начинается ожесточенная обструкция со стороны чехов. Тем временем возникает в рядах чешского пролетариата независимое рабочее движение (см. *Чехословакия*, Рабочее и проф. движение). Маркс и Энгельс первые указывают на необходимость освобождения его из-под влияния реакционного шовинистического движения чешской буржуазии. На этом основании Маркс и Энгельс в своих письмах к Зорге, Виктору Адлеру и др. много раз подтверждали необходимость теснейшего сотрудничества австрийской с.-д-тии с чешским рабочим движением и признания за чехами права на национальное самоопределение, выставляя это требование как частичное требование буржуазной демократической революции в Австрии. «Сотрудничество с чехами есть политическая необходимость... мы всецело заинтересованы в том, чтобы не допустить того, чтобы тут возникло младочешско-русское панславистское гнездо» (Маркс и Энгельс, Письма, 4 изд., М.—Л., 1932, стр. 397). С обострением классовой борьбы чешское рабочее движение осознает себя основным фактором национально-освободительного движения. Отныне национально-радикальная фраза уже не может маскировать ставку младочехов на приобретение австрийских внутренних рынков и следовательно на сохранение целостности Двуединой монархии. Кроме того внутри самой Австро-Венгрии до крайности обостряется борьба за дележ рынков между чешской, немецкой и венгерской буржуазией. В 1897 от с.-д. партии откалывается под руководством Клофача националистическая группа, к-рая выступила против марксизма и против интернационального характера рабочего движения. Идеолог «реалистов» из среды младочехов, будущий президент Массарик в своем труде «Социальный вопрос» пропове-

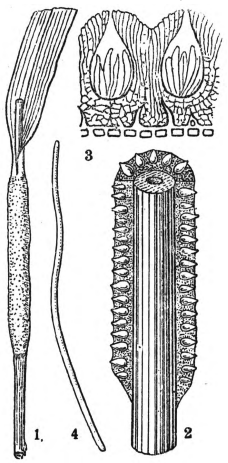
дует в противопоставление марксизму идею сотрудничества буржуазии с пролетариатом. В 1899 на съезде в Брюнне программа австрийской с.-д-тии, в которую чешская с.-д. партия входит как федерированная часть, по вопросу о национальностях заменяет требования права на национальное самоопределение требованием перестройки Австрии на началах территориальной автономии, но и это требование впоследствии заменяется Отто Бауэром требованием культурной автономии, к-рая, по правильному утверждению т. Сталина, «поднимает единство австрийской империи на самый высший ее принцип» (Сталин, Марксизм и национальный вопрос). Усилия чешской буржуазии и с.-д. по разложению рабочего класса не остались бесплодны. Еще задолго до войны чешская с.-д-тия превратилась в мелкобуржуазную националистическую партию (см. *Чехословакия*, Политический очерк). Венское правительство делает нужные выводы из этого положения. В то время сращенность самой чешской буржуазии с австрийским империализмом зашла так далеко, что руководящая младочешская партия голосует (в 1912) в венском рейхсрате за военные кредиты. Правда, в этот период чешская буржуазия выступает за ориентацию на царскую Россию, но эти выступления имели своей целью лишь повысить себе цену как партнера для компромиссного соглашения с немецкой буржуазией в чешском сейме, оказавшемся с 1910 по 1913 неработоспособным вследствие обструкции немцев, подкрепленной в стране лозунгом: «Немцы покупают только у немцев». Вплоть до начала империалистской войны эта политика национально-радикальной фразы и кулуарных сделок практикуется с различными нюансами также и партией Клофача и выделившейся еще в 1899 из среды младочехов аграрной партией как представительницей интересов чешского кулачества. С началом войны чешская буржуазия раздваивается. Война вызвала в рабочей массе и в среде мелкой буржуазии явно враждебные настроения против австрийского империализма. С продолжением войны и особенно после победы Октября в России это движение широких масс усилилось и приняло угрожающие формы. Январская забастовка 1918 и всеобщая забастовка в Чехии 14 октября 1918, восстание военных моряков в Катарро и мятеж гарнизона в Румберге являлись важными факторами распада Габсбургской монархии. Но т. к. в этом массовом движении не было революционного руководства, чешской буржуазии с помощью с.-д-тии удалось взять движение в свои руки. В начале войны чешская буржуазия, включая с.-д., придерживалась австрофильской политики. «Чешский союз», организационная верхушка представителей чешских партий в рейхсрате, плыл в фарватере политики Габсбургов, которые однако ни во что не ставили своего союзника. В 1915 Крамарж, вождь национал-демократов Рашин и другие лидеры были арестованы и приговорены к смертной казни. Позиция чешской буржуазии меняется лишь начиная с 1917, когда внутренняя слабость Австро-Венгрии становится очевидной, а главное, когда начинает развертываться национально-освободительное движение трудящихся масс (дезертирство отдельных полков, саботаж, забастовка и т. д.). Особенно с момента вступления в войну САСШ и выяснившегося к тому времени военного перевеса Антанты руководящие слои чешской буржуазии открыто начинают менять ориентацию. «Новая Европа» в том виде, как она выйдет впоследствии из Версаля, сулит чешской буржуазии под эгидой французского капитала широкие рынки во всей Балканской и Дунайской системе. В 1916 бежавший за границу Массарик вместе с Бенешем и ген. Стефаником организуют в Париже Национальный совет, принимающий на себя постепенно функции национального правительства. Национальный совет организует из пленных чешских солдат легионы для участия в империалистской войне на стороне Антанты и пытается использовать в своих классовых интересах движение чешских трудящихся масс. В частности чешским легионам, образованным в России и направлявшимся через Сибирь и Владивосток на французский фронт, с одобрения Национального совета внушается контрреволюционная провокационная мысль, что большевики объединились с германским империализмом, чтобы помешать осуществлению национальных стремлений чешских масс, и ген. Гайда поднимает восстание против Советов (см. *Чехословацкий мятеж*). С выяснением неизбежности полного разгрома Австро-Венгрии летом 1918 чешская буржуазия в рейхсрате и вовне уже выдвигает требования полной независимости Ч., стараясь в то же время задержать движение рабочих масс, подымавшееся на все более высокую ступень. 14 октября 1918 был день всеобщей забастовки и больших массовых демонстраций в Праге, к-рые доказали полную боевую готовность пролетариата. Но благодаря предательству с.-д. и отсутствию революционной классовой партии массовое пролетарское движение было разгромлено. К этому же времени болгарский фронт уже капитулировал, Турция сложила оружие, австро-венгерская армия терпела поражения и покидала итальянский фронт, а на З. германские армии отходили к Рейну. Разгром центральных империй был очевиден. Манифест императора Карла о праве народов Австрии на самоопределение был равносилен юридическому признанию полного распада Габсбургской империи. Действительно 28 октября чешская буржуазия без кровопролития получила государственную власть из рук императорского наместника в Праге. Власть перешла к Национальному совету, в к-рый вошли и с.-д. В тот же день в Праге была провозглашена независимость Чехословацкой республики, и с возвращением Массарика из САСШ Национальный совет был преобразован в правительство. *К. Г. и П. Ж.*

Лит.: Новотный В., История Чехии, в кн. Энциклопедич. словарь Граната, т. 48, Москва, s. a. (см. ст. Чехословакия); Любавский М. К., История западных славян, 2 изд., М., 1918 [курс лекций с библиографией]; Ясинский А. Н., Очерки и исследования по социальной и экономической истории Чехии в средние века, т. I, Юрьев, 1901; Palacky F., Geschichte von Böhmen, B. I—V, Prag, 1836—67 [есть и чешские издания]; Bretholz B., Geschichte Böhmens und Mahrens, B. I—IV, Reichenberg, 1921—24; Bachmann A., Geschichte Böhmens, B. I—II, Gotha, 1899—1905; Lippert J., Sozial-Geschichte Böhmens in vorhussitischer Zeit. 2 B-de, Prag—W.—Lpz., 1896—98, а также см. библиографию при статье *Гуситы*; Denis E., Fin de l'indépendance bohême, 2 vls, Paris, 1890; Gindely A., Böhmen und Mähren im Zeitalter der Reformation, 1 Abtlg., B. I—II, Prag, 1857—58; его же, Geschichte der Gegenreformation in Böhmen, Lpz., 1894; Denis E., La Bohême depuis la Montagne-Blanche, 2 parties, Paris, 1902—03; Bílek T. V., Reformace katolická v Čechách (1650—1781), «Časopis Musea Království Českého», Praha, 1881, Ročnik LV; Balzer O., Historya ustroju Austryi, Lwów, 1899; Leger L., La renaissance tchèque au 19 siècle, Paris, 1911; Щепкин В. Н., Славянское возрождение, в кн. Книга для чтения по истории нового времени, т. IV, ч. 2, М., 1914; Heidler J., Čechy

a Rakousko v politickych brožurach predbreznovych, 1920; Beer K., Geschichte Böhmens..., Reichenberg, [1920]; Левин И. О., Социальная и национальная борьба в Австрии в 1848 г., в книге Книга для чтения по истории нового времени, т. IV, ч. 1, Москва, 1913; Springer A., Geschichte Oesterreichs seit dem Wiener Frieden 1809, T. 2, Lpz., 1865; Horaček, Počatky českeho hnuti dělnického, «Rozpravy České akademie» (отд. 1), 1896, Ročnik V, № 3; Маркс К. и Энгельс Ф., Революция и контрреволюция в Германии, ч. 1 и 2, в кн. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., тт. VI и VII, изд. Инст. К. Маркса и Ф. Энгельса, М.—Л., 1930; Fischel A., Der Panslawismus bis zum Weltkrieg, Stuttgart, 1919; Toman H., Das böhmische Staatsrecht..., Prag, 1872; Eisenmann L., Le compromis austro-hongrois de 1867, P., 1904; Бакунин М., Избранные сочинения, т. III, П.—М., 1920 (Речи и статьи по славянскому вопросу).

ЧЕХЛИК КОРНЯ, небольшой колпачок, прикрывающий снаружи кончик корня (и всех его разветвлений) и защищающий находящуюся там точку роста *корня* (см.).

ЧЕХЛОВИДНАЯ БОЛЕЗНЬ ЗЛАКОВ, удушающая плесень, заболевание злаков, вызываемое сумчатым грибком Epichloe typhina; внешне выражается в появлении на влагалище и основании верхней листовой пластинки «чехла» (стромы) из плотно переплетающихся грибных гиф; соцветие злака не развивается. На строме, вначале белой, образуются конидии, распространяющие заболевание; позднее строма желтеет и несет погруженные в ней округлые перитеции с сумками и нитевидными спорами в них. Мицелий гриба пронизывает все тело злака и зимует в его корневищах и зимующих почках, т. ч. болезнь из года в год повторяется на одном и том же месте. Поражаются преимущественно тимофеевка и ежа. Хозяйственный ущерб Ч. б. з. приносит при культуре злаков на семена. Есть данные о случаях отравления скота при поедании зараженных Ч. б. з. В целях борьбы необходимо раннее скашивание.



Чехловидная болезнь злаков: 1—пораженный участок растения, 2—продольный разрез его, 3—перитеции в строме, 4—спора.

ЧЕХЛОНОСКА, Coleophora, род бабочек из сем. Haploptiliidae. См. *Моли*.

ЧЕХОВ, Антон Павлович [17(4) янв. 1860—15(2) июля 1904], русский писатель. Родился в Таганроге. Дед Ч., Егор Чех, был крепостным помещика Черткова—отца известного толстовца В. Г. Черткова. Отец писателя был владельцем бакалейной лавки в Таганроге. Семья Ч. отличалась патриархально-мещанским укладом. «В детстве у меня не было детства», «я родился, вырос, учился и начал писать в среде, в которой деньги играют безобразно большую роль», — вспоминал позднее Чехов. Вместе с тем семья была не чужда литературе и искусству. Братья Ч. Александр и Михаил стали затем писателями, Николай—художником. Учился Чехов в Таганроге в греческой школе, затем в гимназии. По окончании гимназии переехал в Москву и в 1879 поступил на медицинский факультет Московского университета, окончил его в 1884 и несколько лет усиленно занимался медицинской практикой. Занятия медицинскими науками по его собственному свидетельству оказали серьезное влияние на литературную деятельность Ч., стремившегося в своем творчестве «где было возможно, соображаться с научными данными». Чехов начал печатать свои рассказы еще в студенческие годы. С 1880—87 Чехов сотрудничал под псевдонимами «Антоша Чехонте», «Антоша Ч.», «Брат моего брата», «Рувер», «Человек без селезенки» в многочисленных юмористических изданиях «Стрекоза», «Будильник», «Зритель», «Развлечение» и особенно плодотворно в журнале «Осколки», издававшемся Н. А. *Лейкиным* (см.). С середины 80-х гг. Ч. принимал участие в суворинской желтой газете «Новое время», что значительно укрепило его материальное положение. В 1884 в издании «Осколков» появился первый сборник его рассказов «Сказки Мельпомены», в 1886 вышел сб. «Пестрые рассказы». Через год за сборник «В сумерки» Ч. удостоен Академией наук половины пушкинской премии. В 1890 он совершил большое путешествие на о-в Сахалин с целью написать книгу о ссыльной колонии и каторге. По возвращении принял деятельное участие в борьбе с разразившимся в 1891—1892 голодом. В 1892 Ч. приобрел небольшое имение Мелихово в Серпуховском уезде Моск. губ. и в холерные годы (1892—93) заведывал мелиховским врачебным участком. В начале 90-х гг. писатель сблизился с либеральной прессой («Русские ведомости», «Русская мысль») и стал постепенно отходить от «Нового времени», с к-рым порвал в 1898 окончательно в связи с делом Дрейфуса. В 90-х гг. он предпринял ряд поездок в Европу (1891, 1894, 1897), которая произвела на него огромное впечатление и способствовала сближению его с либеральным лагерем. К растущему рабочему движению, к марксизму Ч. относился отрицательно.

Туберкулез легких заставил Ч. переселиться вместе с семьей в Крым, где он приобрел дачу около Ялты. В этот период он близко сошелся с Толстым и Горьким. В 1899—1901 в издательстве А. Ф. Маркса вышло первое собрание сочинений Ч. В декабре 1900 в связи с отменой царем избрания в академики Горького Ч. вместе с В. Г. Короленко отказался от звания академика. В 1904 состояние здоровья писателя резко ухудшилось, и 3/VII (20/VI стар. ст.) 1904 он в сопровождении своей жены, артистки Художеств. театра О. Л. Книппер, уехал на курорт Баден-Вейлер в Шварцвальде. Здесь и умер в ночь на 15/VII (2/VII стар. ст.) 1904.

Ч. вступил в литературу в тот период, когда в России началась жесточайшая реакция 80-х гг. Творчество его было литературным выражением настроений и идейных устремлений того слоя мелкобуржуазной интеллигенции, который развивался в период распада народнической идеологии, и, отталкиваясь от пережитков этой идеологии, принял буржуазную ориентацию, тяготел к идеалам культурного буржуазно-демократического строя. На первых порах такая установка сообщала этой группе интеллигенции сравнительно бодрое и уверенное отношение к действительности. Но по прошествии первых лет реакции для нее стало ясно, что конкретные социальные условия не дают ей благоприятных возможностей развития. Своеобразный характер развития русского капитализма, до самого конца зависимого от помещичье-бюрократического государства, бессильного освободиться от пут феодализма, обусловленная этим невозможность в рамках буржуазного строя бороться против беспросветного гнета тупой реакции, безнадежная

социальная и культурная отсталость страны,— все это закрывало перед интеллигенцией перспективы сколько-нибудь широкой общественно-творческой деятельности. Буржуазная по своей общеполитической ориентации, эта группа, хотя и имела свою, отличную от буржуазии судьбу, отказалась примкнуть к нараставшему революционному движению пролетариата. Тем самым она лишилась возможности активного воздействия на жизнь и оказалась в тупике пассивно-унылых размышлений. Комплексом этих условий и продиктованы в творчестве Ч. те мотивы тоски, уныния и трагической неудовлетворенности, для которых стало нарицательным название «чеховские настроения».

В раннем творчестве Ч. (до 1886) господствует жанр коротенького рассказа и увеселительной журнальной мелочи. Самый тон этих произведений, их установка на легкую развлекательность как бы декларируют полную свободу от груза народнических традиций, «долга перед народом», «наследства отцов» шестидесятников. Эта безидейность резко противопоставляет раннее творчество Ч. современной ему литературе либерального народничества с ее социальной проблематикой и характерной для эпохи реакции минорной окраской. Чеховские миниатюры этого времени носят яркий отпечаток органов, для к-рых они писались,— «юмористических» журналов, общее направление которых отвечало вкусам малокультурных слоев безидейной, политически инертной русской буржуазии того времени; наряду с поверхностным, б. ч. плоским зубоскальством на всевозможные темы пресса эта преподносила в шутливой форме умеренно-либеральную критику взяточничества, хищений и т. п. Ч. сотрудничал в этих журналах для заработка и нередко отзывался о своей продукции этого периода, как о несерьезной работе, выполнявшейся наспех и на заказ. Однако, хотя этим и определяется поверхностность комизма и небрежность отделки многих рассказов, в целом этот период закономерно связан с дальнейшим творчеством Ч. Комическая тематика Ч. охватывала те стороны жизни, к-рые были объектом буржуазно-либеральной критики журналов и к-рые, с другой стороны, выступили в позднейшем творчестве писателя как обстановка, определяющая душевное состояние героев. Комплекс социально-бытовых и психологических мотивов, образующих курьез или служащих для него художественным фоном, сводился почти целиком к элементам крепостнических пережитков, культурной отсталости и застойного мещанского быта, от которого интеллигенция отталкивалась в процессе своего роста. В раннем периоде Ч. показывал их в комическом свете, т. е. снижал их выявлением какого-либо острого контраста и делал ударение именно на комическом курьезе. Но из мозаики этих курьезов складывается яркая комедия нравов. Героями выступают разнообразные представители мелкой буржуазии—мещанства, б. ч. чиновники. Основные их черты—взяточничество, воровство, безграничное чинопочитание и подхалимство: чиновник, нечаянно чихнувший в театре на лысину генерала, умирает от страха («Смерть чиновника», 1883). Сюда же относится целая серия рассказов, посвященных традиции новогодних поздравлений («Пережитое» и мн. др.). Разнообразно демонстрируются образцы невежества, пьянства, непроходимого бескультурья мещанства, чиновничества, «простого народа» и даже буржуазии, высмеивается одуряющая ребят система российского казенного просвещения («Случай с классиком»). Но особенно часто смеялся Ч. над ограниченностью и бездарностью застойного мещанства, исполненного претензий на понимание высоких материй, на передовые идеи, на талант или на возвышенность чувства. Этот контраст и создает специфический для героев Ч. аромат комической пошлости. От карикатурной фигуры отставного поручика Василия Семи-Булатова («Письмо к ученому», 1880—первый напечатанный Чеховым рассказ) через все творчество Ч. тянется вереница скучно, претенциозно и пошло философствующих бездарностей. Под пером раннего Ч. они смешат, позднее—наводят тоску. В том же духе трактует Чехов «идейные», т. е. обывательски либеральные декларации чиновников и пр., вскрывая в анекдоте изнанку этих разговоров: трусливое подхалимство, непроходимую социальную косность («Рассказ, к которому трудно подобрать заглавие», «Депутат или повесть о том, как у Дездемонова 25 рублей пропало», 1883, «Либеральный душка», 1884). Мотивы полицейского гнета у Чехова—это анекдоты о глупых крайностях реакции, комичных именно тем, что бьют по людям и поступкам, далеким от каких бы то ни было посягательств общественного характера («Унтер Пришибеев», 1885).

Множество новелл Чехова посвящено бытовым темам: здесь и анекдоты (порою пошловатые) об обманутых мужьях и женах, и трагикомические экспрессы супружеской бытовой тирании, и разнообразные курьезы ловли женихов.

Социальный смысл этой пестрой картины становится еще яснее при анализе двух больших повестей, написанных Ч. в раннем периоде,—«Цветы запоздалые» (1882), «Драма на охоте» (1884—85). В них без смеха, но с резкостью, доходящей до грубости, выражено презрение к фигурам дворянского распада—дегенератам и бездельникам, усугубляющим свое разорение распутством и паразитической ленью. Но уже в «Цветах запоздалых» наряду с осуждением дворянства слышен вздох о погибающих вместе с дворянством его культурных и этических ценностях. Еще существеннее вывод, к к-рому приходит герой, доктор Топорков, о никчемности и бессмысленности жизни и труда, отданных целиком на приобретение богатства в отупляющей атмосфере пошлости, невежества и бескультурья—мотив, который в позднейшем творчестве Чехова станет одним из стержневых.

До Ч. короткий рассказ считался низким жанром и культивировался исключительно в газете и развлекательной прессе. Ч. был первым в русской литературе мастером новеллы, поднявшим ее на уровень высокой художественности. Его комическая новелла всем своим стилем сценки-анекдота целиком отвечает безидейной установке на фиксацию отдельных смешных моментов и жанровым требованиям развлекательной прессы. Она всегда коротка, посвящена заостренному показу какого-нибудь одного курьеза. Изобразительные приемы экономны; скупая, но характерная деталь создает густой колорит. Особенное значение имеет в этом смысле сочный язык персонажей.

С середины 80-х гг. насмешливо-веселый тон произведений Чехова постепенно исчезает. Все чаще появляются рассказы, где заключитель-

ный аккорд носит не комический, а грустный характер. С начала 1887 комическая новелла в творчестве писателя уступает основное место новелле психологической.

Этот переход к психологической новелле отразил эволюцию в сознании все той же группы интеллигенции, представителем к-рой был Ч. От спокойно отрицательного отношения к чертам российской отсталости эта интеллигенция постепенно пришла к сознанию, что и сама она является бессильной жертвой уродливой «азиатчины», полицейской тупости русской монархии. Отсюда доминирующий в психологической новелле Ч. тон тоскливого уныния и пессимизма. При этом кругозор писателя не изменился. Оттенок горького раздумия превратил былой комизм в подлинный юмор. Ч. брал те же смешные стороны русской жизни, но порождаемые ими курьезы трактовал уже не сниженно. Почувствовав невозможность активной борьбы с угнетавшим его злом, интеллигент искал удовлетворения в мягком сочувствии к своему страданию, в поэтизации и лирическом излиянии его, в гуманном отношении к личности, противопоставляемом «несправедливой и нечеловечно жестокой» классовой ненависти («Враги», 1887). Отсюда у Чехова любование «тонкой, едва уловимой красотой человеческого горя» (тот же рассказ «Враги») и тот импрессионистический лиризм, к-рый стал теперь специфической окраской его творчества. Каждая психологическая новелла Ч.—это написанная мягкими тонами картинка чьего-либо горя или какого-нибудь печального уродства российской действительности. Старик извозчик похоронил сына и ему некому рассказать о своем горе кроме лошади («Тоска», 1886). Молодой музыкант «метил в композиторы и пианисты, а попал в таперы» («Тапер», 1885; эта тема о нищем интеллигенте-неудачнике встречается не однажды). Целый ряд рассказов рисует «тяжелых людей», брюзгливых, мелочно-жадных, отравляющих жизнь своим близким бесконечными попреками и деспотизмом («Ведьма», «Козлы отпущения», 1885, «Муж», «Тссс!», «Необыкновенный», «Тяжелые люди», 1886). Особое место занимают рассказы о детях, где с неизменным теплым юмором передается мир детских переживаний и с грустью изображается непонимание и небрежность взрослых по отношению к этому миру, грубая и примитивная педагогика, господствующая в мещанской и чиновничьей среде. Особенной силой жути и протеста сквозь юмор звучат рассказы об эксплоатации деревенских ребят в некультурной ремесленной среде («Ванька», 1886, «Спать хочется», 1888).

В 1888—89 Чехов пережил некоторый рецидив комического творчества: он написал ряд водевилей—«Медведь», «Предложение» (1888), «Трагик по неволе», «Свадьба» (1889) и наконец в 1891 «Юбилей». К этому жанру примыкает грустно-юмористическая «Лебединая песня» (1887) и комический монолог «О вреде табака» (1886). Эти драматические безделушки написаны на обычные для Ч. комические темы и представляют по существу те же новеллы, приспособленные для сцены; сюжеты «Лебединой песни» и «Свадьбы» были даже сначала обработаны в форме рассказов.

К концу 80-х гг. у Ч. явилась потребность обобщить, расширить и углубить многочисленные вопросы и отдельные настроения, распыленные в десятках новелл. Рамки маленького рассказа для такого обобщения были явно тесны, и он перешел к жанру большой повести, позволявшей поднять мотивы психологической новеллы до значительной проблемной высоты и выделить в центре произведения образ осознающего субъекта, центрального чеховского героя—интеллигента.

Из больших повестей Чехова только первая «Степь» (1888) чужда проблемной насыщенности. Она представляет по существу тот же лирический пейзаж, ранее входивший органической деталью в психологическую новеллу, а здесь развернутый в форме длинного путешествия и преломленный сквозь восприятие маленького героя Егорушки; трактовка образов купцов, особенно возчиков обоза, дана в характерных для Чехова задумчиво-созерцательных тонах. «Скучная история» (1889), «Дуэль» (1891), «Палата № 6» (1892), «Рассказ неизвестного человека» (1893) представляют уже органически связанные между собой вариации одной темы о лишенном перспектив интеллигенте, «лишнем человеке», которого бессильная неудовлетворенность своей средой и условиями либо приводит к озлобленности, брюзжанию либо заставляет опускаться, пассивно капитулировать. В «Скучной истории» сумма пессимистических настроений, источник и смысл которых был еще неясен герою драмы «Иванов» (1887), выросла в проблему о «смысле жизни». Николай Степанович, высоко одаренный, заслуженный профессор, ученый с блестящим мировым именем, накануне смерти, в результате глубокой неудовлетворенности окружающей средой, в к-рой «все серо, бездарно, надуто претензиями», приходит к трагическому сознанию бесцельности своего труда, ощущает отсутствие в своей жизни ведущей идеи, способной стимулировать плодотворную творческую деятельность.

События последующих лет (го́лод и холера 1891—93), обнаружившие полную беспомощность бюрократического режима, вызвали значительное общественное оживление в буржуазных и мелкобуржуазных кругах. Влияние его сказалось и на творчестве Ч. Наряду с непосредственным откликом на злободневные события («Жена», 1892) почти во всех произведениях этого периода изменился характер светотени. Беспристрастно объективистское отношение автора к героям теперь сменилось резким осуждением пассивности, растерянности, бездеятельного и брюзгливого эгоизма. В повести «Дуэль» центральный герой Лаевский уже снижен — это заурядный скучающий провинциальный интеллигент. «Дуэль», как и «Жена», оканчивается моральным перерождением героя, к-рый, пережив тяжелое потрясение, отрезвляется от тоскливого самокопания и находит выход в серьезном труде. Но проповедуемая Ч. в этот период активность не шла дальше широко поставленной филантропической деятельности («Жена») или энергичной работы в обычных для буржуазной интеллигенции формах. К «Дуэли» примыкает новелла «В ссылке» (1892), где Чехов устами молодого ссыльного татарина осудил философию пассивного отношения к жизни. В следующей повести «Палата № 6» (1892) это осуждение достигло наивысшего напряжения, поднявшись до страстного протеста против «условий русского климата»—самодержавного бюрократического режима России. Герою повести д-ру Рагину, который при первом столкновении с беспросветными условиями рус. провинции успокоился на мысли о

А. П. ЧЕХОВ.

безнадежности борьбы и выработал в себе философию презрения к «глупой суете мира», Чехов противопоставил здесь заключенного в палате умалишенных пациента Громова, со всей силой отчаяния обрушивающегося против «удобной философии» Рагина и против насилия и мерзости окружающей действительности. В этот период относительного подъема Чехов нигде не упоминал о рабочем движении, о складывавшейся в те годы с.-д. партии, уводил читателя в сторону от этих вопросов, и поэтому активный протест его нигде не перерастает в революционный. Наоборот, в ряде последующих произведений налицо тенденция развенчать путь революционной борьбы. Так, в «Рассказе неизвестного человека» (1893) герой повести, готовившийся к деятельности революционера-террориста, в решительный момент оказывается рефлектирующим интеллигентом, лишенным веры в свое дело.

К середине 90-х гг. взгляды Ч. под влиянием растущих в стране капиталистических отношений стали развиваться в направлении буржуазного либерализма. С этих позиций Ч. подверг критике толстовство («Пари», 1889, «Моя жизнь», 1896). Герой повести «Моя жизнь» Мисаил Полознев, не будучи в состоянии приспособиться к чиновничьей лямке, к-рую ему навязывают как «умственную работу», но которая не требует «ни напряжения ума, ни таланта, ни личных способностей», отказывается от «общественного положения», составляющего «привилегию капитала и образования», и уходит в маляры, усматривая в этом выполнение «нравственного закона». На его мучительной, полной трагических срывов и неудач судьбе Чехов с горечью и грустью показывает всю бессмысленность и обреченность этого пути. Самая критика толстовского опрощенчества вложена в уста д-ра Благово и жены Полознева, удачливых буржуазных интеллигентов, либерально настроенных, завоевывающих себе все блага широкой научной и артистической карьеры.

Глубокая неудовлетворенность действительностью заставляла Чехова моментами даже несколько выходить за рамки буржуазного миропонимания. В ряде произведений 90-х гг. («Бабье царство», 1894, «Три года», 1895, «Случай из практики», 1898) Ч. изобразил представителей буржуазии. Здесь же, касаясь положения рабочих, он поднял ряд вопросов, связанных с самым существованием капитализма (о физическом труде, о социальном неравенстве), но разрешил их опять в плане решительного отказа от борьбы с буржуазией. В его изображении буржуа-миллионеры оказались также неудовлетворенными, заслуживающими всяческого сочувствия людьми, ничем не отличающимися от обычных интеллигентов. Они тяготятся своим положением капиталистов, потеряли надежду на личное счастье (Ляликова в «Случае из практики»), мечтают вернуться в «низы» (Анюта в «Бабьем царстве») или, подобно Алексею Лаптеву («Три года»), спастись бегством от своих миллионов. И когда врач Королев (рассказ «Случай из практики»), посещая владелицу фабрики, думает о том, что «тысячи полторы, две фабричных работают без отдыха в нездоровой обстановке... в то время, как т. н. хозяева пользуются выгодами, совсем не работают», то он тут же спрашивает себя: «Но какие выгоды, как пользуются ими? Ляликова и ее дочь несчастны, на них жалко смотреть». Вместе с тем филантропические улучшения быта рабочих—«волшебные фонари, фабричные доктора и др.»—Королев приравнивает «к лечению неизлечимых болезней». То же требование радикальной постановки социальных проблем звучит в повестях «Бабье царство» и «Моя жизнь». Однако эти настроения не вылились у Чехова в форму каких-либо социалистических идей. Еще в рассказе «Сапожник и нечистая сила» (1887) он резко осмеял идею социального равенства, полагая, что в силу своего непроходимого бескультурья русский бедняк все равно неспособен ни на какую лучшую жизнь. Характерна концовка этого рассказа: «... богатым и бедным одинаково дурно. Одни имеют возможность ездить в карете, а другие петь во все горло песни и играть на гармонике, а в общем всех ждет одно и то же, одна могила, и в жизни нет ничего такого, за что бы можно было отдать нечистому хотя бы малую часть своей души». И трудящиеся и сами буржуа кажутся Ч. жертвами каких-то роковых условий, из к-рых он не видит выхода.

С середины 90-х гг. Ч. включает в поле своего внимания крестьянство. Появление крупных повестей Чехова о деревне—«Мужики» (1897), «В овраге» (1890)—вызвало оживленную полемику между народниками (Михайловский) и легальным марксизмом (Струве). Чуждый народническому мировоззрению Чехов еще раньше выступал против народнических идей, дав образ юродивого народника Власича («Соседи»), а в лице Лиды Волчаниновой («Дом с мезонином») развенчав догму «малых дел». В «Мужиках» и «В овраге» он, разрушая народнические иллюзии, нарисовал жуткое положение деревни под игом развивающегося в рамках феодально-бюрократического государства капитализма. Ч. показал, с одной стороны, беспросветное невежество, повальное пьянство, забитость крестьянской массы, которая приехавшим в деревню горожанам—бывшему половому Николаю Чикильдееву и жене его Ольге—представляется «хуже скотов» («Мужики»), с другой стороны—рост хищнического кулачества (Цибукин «В овраге»), его жестокую эксплоатацию деревни. Рисуя эту картину с большой объективностью, Ч. не мог и не пытался указать крестьянству никакого выхода. Одновременно Ч. продолжает разрабатывать свою центральную тему о неудовлетворенном интеллигенте. В рассказе «Ионыч» (1898) он показывает, как отсутствие творческой среды и работы погружает интеллигента в тину той же обывательской пошлости и мелкокорыстных интересов, к-рая так отталкивала его в некультурном мещанстве.

Начало 900-х гг. ознаменовалось в России заметным ростом политической активности буржуазии, гл. обр. ее либерального крыла, стремившегося в нек-рой мере использовать в своей борьбе с дворянством нараставшее рабочее движение. Наметившийся в связи с этим всеобщий подъем в стране, отражавший надвигавшуюся революцию 1905, получил свой отклик и в творчестве Ч. Это наиболее заметно в последней повести Ч. «Невеста» (1903). Повесть в целом, особенно заключительная ее часть, написана в бодрых, зовущих вперед тонах. Неудовлетворенная жизнью в обстановке тусклого провинциального быта, героиня повести не впадает в обычное для чеховских персонажей состояние тоски и уныния, а уезжает в большой город учиться и творчески работать, решительно прорвав густую пелену предрассудков и отсталости.

Социальному содержанию творчества, характеру развертывания образов соответствует и композиция большой повести. Она большей частью построена на основе психологического раскрытия настроений главного героя—интеллигента (Николай Степанович в «Скучной истории», Лаевский в «Дуэли», Рагин в «Палате № 6» и т. д.). В ряде повестей освещение центральной фигуры усилено путем противопоставления ей другого персонажа, устами к-рого Чехов нередко высказывал свое авторское осуждение герою (Громов в «Палате № 6», фон-Корен в «Дуэли», инж. Ананьин в рассказе «Огни», отчасти Катя в «Скучной истории»). Второстепенные персонажи представляют общественно-бытовой фон, ту среду, в которой заключена причина неудовлетворенности главного чеховского героя. Обычно это те же персонажи комической новеллы, но преломленные сквозь трагическое восприятие героем-интеллигентом своего окружения..

К особенностям композиции большой повести следует отнести слабость т. н. «внешнего содержания». Раскрытие образов дано в ней при помощи разговоров, самохарактеристик или характеристик со стороны других действующих лиц. Повесть лишена четкого сюжета, почти не имеет действия. Особенно резко это обнаружилось в повестях «Мужики», «В овраге», «Степь» и некоторых других, где отсутствует центральный образ интеллигента.

Драмы Чехова занимают особое место в истории театра и драматургии. Начальные опыты Ч. в этом направлении относятся еще к гимназическим годам. Но первое серьезное драматическое произведение («Иванов») Ч. написал по заказу Корша в год отмены государственной монополии на театры (1888). С 1896 по 1904 появились на сцене, а затем в печати четыре значительнейших чеховских пьесы: «Чайка» (1896), «Дядя Ваня» (1899), «Три сестры» (1901) и «Вишневый сад» (1904).

По содержанию пьесы являются продолжением предыдущего творчества. Наиболее типична в этом смысле драма «Иванов», герой к-рой когда-то пытался посвятить себя общественной работе, принимался и за школы и за рациональное хозяйство, воевал со злом, боролся с невежеством, но пришел к сознанию невозможности преодолеть инертность и тупую отсталость окружавшей его среды. Тоном усталого, умудренного опытом человека Иванов проповедует теорию «малых дел». Сам же он морально разбит и опустошен и, не видя для себя выхода, кончает жизнь самоубийством. Вторая пьеса «Чайка», написанная в 1896, была в том же году поставлена Александринским театром в Петербурге, но, встреченная театральной публикой резко отрицательно, после пяти спектаклей была снята с репертуара. Постановка «Чайки» была возобновлена только в декабре 1898 Московским Художественным театром, который услышал в пьесе ее подлинные мотивы и сумел придать им адэкватное театральное выражение. Успех «Чайки» окончательно определил дальнейшее развитие театра, на длительный период связавшего свою судьбу с чеховской драматургией. Будучи энергичным протестом против устарелых форм драмы в театре, «Чайка» приводит однако своего героя, носителя этого протеста Треплева, к трагической развязке. В своем конфликте с Аркадиной, представляющей в пьесе старый театр, Треплев терпит поражение и гибнет.

Следующие пьесы («Дядя Ваня» и «Три сестры») варьируют все ту же тему задыхающегося в затхлой атмосфере бездорожья интеллигента. Войницкий («Дядя Ваня»), всю жизнь принесший в жертву бездарному представителю казенной науки проф. Серебрякову, морально разбит сознанием напрасно растраченных сил. Необходимость как-то прожить остающиеся до смерти «13 лет» давит его сознанием пустоты и бесцельности. Но наряду с этим в обеих пьесах звучат и другие мотивы, отчасти навеянные общественным подъемом 900-х гг. Д-р Астров, хотя и сознает, что его и его поколения «песенка спета», надеется тем не менее, что где-то в неопределенном будущем, «через 100—200 лет», предстоит «прекрасная жизнь». Отсюда вырастает его увлечение древонасаждением, в котором Астров видит долю своего участия в создании этой далекой будущей жизни. Тот же мотив неопределенной надежды на лучшее будущее звучит в словах Вершинина («Три сестры»): «А пройдет еще... каких-нибудь двести-триста лет... народятся люди, которые будут лучше, какая это будет жизнь, какая жизнь».

В последнем произведении—комедии «Вишневый сад», представляющем художественный итог всего пройденного пути писателя, — Ч. рисует заключительный момент длительного процесса деградации дворянства и идущую ему на смену новую силу—предпринимателей-капиталистов. Двойственное отношение Чехова к дворянству и буржуазии, наметившееся еще в «Цветах запоздалых» (1882), здесь дано с максимальной выпуклостью и зрелым мастерством. Характерная для всего предыдущего творчества Ч. общая ориентация в сторону капитализма осложнена и здесь мотивами грустного сожаления по поводу ухода сохранившей еще свое обаяние дворянской культуры.

Чеховская драматургия утвердила в русской драме *импрессионизм* (см.). Основной структурный принцип драмы Ч.—отсутствие всякого действия, интриги, сюжета. Чеховские пьесы построены на психологических инертных конфликтах, не выливающихся в действие и не могущих его обусловить. По существу они ничем не начинаются и ничем не заканчиваются. По окончании пьесы люди остаются в тех же взаимоотношениях, что и до начала ее (Саша не выходит замуж за Иванова, Нина Заречная остается одна, Тригорин подле Аркадиной, дядя Ваня и Соня в имении, Елена Андреевна с Серебряковым, сестры в провинциальном городке, Раневская возвращается в Париж, даже продажа вишневого сада не меняет основы существования, принципа жизни).

Статичность чеховской драмы, ее организующий принцип—настроение—определили и метод раскрытия образов. Действующие лица, данные в депрессивном состоянии, открывают свое прошлое, проявляют черты характера не в действиях-поступках, а в самовысказываниях и рассуждениях. Драматический диалог уступил место параллельным рядам экспрессивной речи, часто причинно мало обусловленной. Слово почти лишено коммуникационного характера и приобрело самодовлеющее значение. Подчеркнутая лиричность, местами переходящая в ритмическую речь, вытекает и вместе с тем обусловливает господствующее настроение произведения. Структура фразы, общий тон высказываний, неоднократное повторение излюбленных, наиболее ярко выражающих основную идею слов,—вносят особую насыщенность

в показ переживаний героев: «Надо жить, надо жить»,—твердит Маша. «В Москву, в Москву»,—повторяют сестры. «Мы отдохнем, мы отдохнем»,—убеждает себя и Войницкого Соня. И даже когда о самых простых вещах говорится самыми простыми словами, за этими словами чувствуется что-то невысказанное, и что только это невысказанное имеет цену и значение.

«Чеховские» настроения, порожденные психологией отказа от борьбы, не могут быть близкими победившему пролетариату. Но творчество Ч. остается для нас непревзойденным художественным документом, вскрывающим именно те уродства русской жизни эпохи безвременья, к-рые наиболее тяжело отзывались на интеллигенции, и нравственные болезни тех ее групп, которые отвергли единственный выход—путь пролетарской революции.

Соч. и письма Ч.: первое изд.—Сочинения, в 12 томах, изд. Маркса, СПБ, 1900—04; Полное собрание соч., т. I—XII, М.—Л., 1930—33 и др. изд.; Письма, под ред. М. П. Чеховой, М., 1912—16; Неизданные письма, с предисловием В. И. Невского (вступ. ст. и ред. Е. Лейтнекера), М.—Л., 1930.

Лит.: Масанов И. Ф., Чеховиана, вып. 1 (Систематич. указатель литературы о Чехове и его творчестве), М., 1929; Соболев Ю., Указатель литературы о Чехове, в его кн. Чехов, М., 1930; Михайловский Н. К., Полное собрание сочинений, тт. VI и VIII, 2 изд., СПБ, 1909—14; Овсянико-Куликовский Д. Н., Собрание сочинений, тт. V и IX, М., [1923]. Джонсон, Чехов и его творческий путь, Киев, 1910; Андреевич (Е. Соловьев), Книга о Максиме Горьком и А. П. Чехове, Петербург, 1900; Струве П., На разные темы (1893—1901), сб. статей, СПБ, 1902; Измайлов А., Чехов, 1860—1904 (жизнь—личность—творчество), Москва, 1916; Шулятиков В., Теоретик «талантливой жизни» (Избр. лит.-критич. статьи), М.—Л., 1929; Воровский В. В., Сочинения, т. II, Л., 1931 (ст. Лишние люди); Фриче В. М., А. П. Чехов (Биографич. очерк), Полн. собр. соч., т. I, М.—Л., 1930; Луначарский А. В., Чехов и его произведения, как общественное явление — Предисловие к I тому Полного собр. соч. Ч., М.—Л., 1930; Дерман А. Б., Творческий портрет Чехова, М., 1929; Соболев Ю., Чехов (статьи, материалы), М., 1930; Мышковская Л. М., Чехов и юмористические журналы 80-х гг., М., 1929; Чехов и его среда (сб. под ред. Н. Ф. Бельчикова и с предисл. В. Полянского), Л., 1930; Чехов М. П., Антон Чехов и его сюжеты, М., 1923; его же, Вокруг Чехова (Встречи и впечатления), М.—Л., 1933; Фейдер В., А. П. Чехов (Литературный быт и творчество по мемуарным материалам), Л., 1928; А. П. Чехов (сборник № 4 серии «Классики в марксистском освещении», изд. «Никитинские субботники»), Москва, 1928.

В. Гебель, М. Гольберг, Л. Каган, Л. Цукерман.

ЧЕХОВ, Михаил Александрович (р. 1891, в Петербурге), актер, племянник А. П. Чехова. В 1909 поступил в театральную школу Малого театра в Петербурге и стал сотрудником этого театра, где сыграл роль царя Федора. В 1910 Чехов вступает сотрудником в *Художественный театр* (см.), где играет сначала в филиале, а затем, при организации в 1914 1-й студии, входит в основной ее состав. Первой большой ролью Чехова в этом театре была созданная им роль Кобуса в «Гибели Надежды». Вскоре Ч. выдвинулся как один из крупнейших актеров советской сцены первого десятилетия революции. Кроме Хлестакова («Ревизор»), сыгранного в Художественном театре, лучшие его роли—Фрезер («Потоп»), Эрик XIV (в пьесе того же названия), Мальволио («Двенадцатая ночь») и Гамлет. Являясь актером эксперимента и подчеркнутого психологизма, Ч. не мог отделаться от болезненного мистицизма упадочной буржуазной культуры, что несмотря на исключительность актерского дарования поставило Чехова вне творческих заданий советского театра. Расходясь в корне с миропониманием пролетариата, Чехов в 1927 эмигрировал за границу, где, после неудачных попыток выступать со своим театром и играть в кино, перешел на режиссуру (гос. театр в Литве). Однако ничего нового им не создано. *Г. А.*

ЧЕХОВ, Николай Владимирович (род. 1865), педагог, с 1890 работал по народному образованию в Московском и Тверском земствах, заведывал школой, организованной инж. Христиановым, где была сделана первая в России попытка связать обучение с физическим трудом. Руководитель учительского профессионального движения (был председателем нелегальных учительских съездов в Финляндии в период революции 1905). Работая в 1920—27 в Наркомпросе, руководил отделами школьным и опытно-показательных учреждений. С 1922—30 профессор 2 Московского университета. Автор многочисленных (до 500) работ по вопросам просвещения (статистические обзоры, методические работы по детскому чтению и литературе, книга «Народное образование в России с 60-х гг. 19 в.» и мн. др.).

ЧЕХОВСКОЙ, Владимир Моисеевич (род. 1877), украинский контрреволюционер. Сын священника; в молодости был последователем М. Н. Драгоманова, затем примкнул к националистической украинской с.-д. партии, в 1917 член ее ЦК. В 1918—19, будучи председателем первого совета народных министров, созданного *Украинской директорией* (см.), и министром иностранных дел, принимал активное участие в борьбе с Советской властью. После окончательного разгрома белогвардейщины организовал в 1921 украинскую автокефальную православную церковь (см. *Церковь*), во главе к-рой стал сам, заполняя ее аппарат бывшими петлюровцами. В 1926 был одним из организаторов и заместителем председателя контрреволюционной «*Спилки вызволения Украины*» (см.). В 1930 осужден по делу «Спилки».

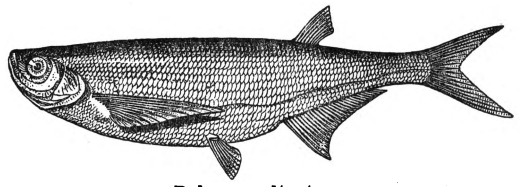
ЧЕХОЛ, крыло, spatha, в ботанике название одного или нескольких верхушечных кроющих листьев, образующих около соцветия (у пальм, аронниковых, луков и др.) или одиночных цветов (у нарциссов и др.) влагалищное покрывало, защищающее молодые цветки. У некоторых (Anthurium, Calla и др.) Ч. бывает крупным, ярко окрашенным и играет роль в привлечении насекомых, производящих перекрестное опыление.

ЧЕХОНИН, Сергей Васильевич (род. 1878), рус. график и портретный миниатюрист; учился в школе Об-ва поощрения художеств и в Тенишевской мастерской в Петербурге, был одно время учеником Репина, состоял членом объединения «*Мир искусства*» (см.). Ч. мастерски владеет техникой книжной графики и миниатюрной живописи. Используя орнаментику прошлых эпох, он создал эклектический декоративный стиль книжных украшений, страдающий большой перегруженностью деталей. В первые годы революции Ч. иллюстрировал множество советских изданий; успехом также пользовалась его роспись фарфора. Ч. заигрывал с революцией, что сказалось в его карикатурах в сатирических журналах 1905—06, однако его радикализм был весьма поверхностен. В советском искусстве Ч. был выразителем эстетских традиций дореволюционной рус. графики. В 1928 Ч. эмигрировал в Париж. Произведения Ч. имеются во многих музеях СССР; парижский Лувр приобрел портрет М. Горького его работы.

Лит.: Эфрос А. и Пунин Н., С. Чехонин, Москва—Петроград, s. a.

ЧЕХОНЬ, сабля, Pelecus cultratus, единственный вид рода Pelecus из сем. карповых

рыб. Тело сжато с боков, рот верхний, чешуя серебристая. Длина до 60 *см* (обычно 40—45 *см*), вес до 1 *кг*. Ч. распространена в бассейнах Балтийского, Черного, Каспийского и Аральского морей и в озерах Ладожском, Онежском, Белом, Ильмене. Может жить и в солоноватых водах. Питается донными и планктонными организмами, мелкими рыбами и т. п. Держится стаями, к-рые на зиму залегают в ямы. Половая зрелость наступает на 3—4 году; нерест—весной (на Белоозере—до июля); икра липкая, откладывается на растения в мелководных ме-



Pelecus cultratus.

стах и на разливах в количестве 10—58 т. икринок. Промысловое значение невелико, повидимому общий улов во всех районах распространения не превосходит 25 т. *ц* (особого учета Ч. в настоящее время не ведут, включая ее в общий улов *частиковой рыбы*, см.). Мясо нежное, сладковатое, но Ч. очень костиста; в пищу идет в свежем, соленом и вяленом виде. Чешуя Ч. идет на выработку искусственного жемчуга.

Лит.: Сабанеев Л. П., Рыбы России, 3 изд., М., 1911; Солдатов В. К., Рыбы и рыбный промысел, М.—Л., 1928; Друккер Г. Ф. и Клыков А., Рыба. Рыбные товары, 2 изд., М.—Л., 1930; Рыбное хозяйство в Азовско-Черноморском районе в 1929 г., «Бюллетень рыбного хозяйства», М., 1930, № 4; Тихонов В. Н., Чехонь бассейна Азовского моря, «Труды Азовско-Черноморской научно-промысловой экспедиции», вып. 3, Ростов н /Д., 1928.

ЧЕХОСЛОВАКИЯ. Содержание:

I. Географический очерк 471
II. Население 473
III. Экономический очерк 475
IV. Исторический очерк 484
V. Политический очерк 491
VI. Рабочее и профессиональное движение . . . 501
VII. Вооруженные силы Ч. 509
VIII. Народное образование 510
IX. Санитарное состояние и здравоохранение . 515

Чехословакия (Československá republika), буржуазно-демократическая республика в Центральной Европе, образовавшаяся в 1918 из частей прежней Австро-Венгерской монархии. К Ч. отошла также часть германской Силезии. Состоит из двух почти равных, но совершенно различных по своим физико-географическим, антропогеографическим и этнографическим особенностям частей: западной—Чешско-Моравского плато (занимающего прежние австрийские земли Чехию, Моравию, почти всю Силезию) и восточной—Карпатской страны (Словакии и Закарпатской Украины, входившей прежде в состав венгерских земель). Расположена приблизительно между 47° 40′ и 61° 5′ с. ш.; 12° 10′ и 24° 40′ в. д. Вытянута с З.-С.-З. на В.-Ю.-В. на протяжении ок. 950 *км* при ширине с С. на Ю. не св. 240 *км* (местами не более 50 *км*). Граничит на З. и С.-З. с Германией (на протяжении 812 *км*), на В. и С.-В. с Польшей (641 *км*), на Ю.-З. с Австрией (549 *км*), на Ю. с Венгрией (759 *км*), на Ю.-В. с Румынией (192 *км*). Территория 140,4 тыс. *км*²; население 14.726 тыс. жит. (1930). Центр—Прага.

I. Географический очерк.

Лучшая, наиболее населенная и экономически наиболее развитая зап. половина республики—Чешско-Моравское плато—окружена с трех сторон горами: Богемским лесом на З., богатыми серебром Рудными горами на С.-З., Судетами на С.-В. На Ю.-В. имеет открытый выход к долине Дуная. Плато имеет холмистую поверхность и представляет собой древнее остаточное плоскогорие, сложенное из архейских гранитов и др. кристаллических пород, в сев. части прикрытых палеозойскими отложениями, к к-рым присоединяются верхнемеловые породы на С.-В. и третичные на С.-З. Большая сев.-зап. и зап. часть плато (Чехия) принадлежит к бассейну р. Лабы (Эльбы) и постепенно понижается к С. Кроме самой Лабы, принадлежащей своим верхним течением к сев. части плато, а затем прорывающейся через так наз. Чешское среднегорье и Чешско-Саксонскую Швейцарию (у вост. края Рудных гор) в Германию, здесь протекает ее крупнейший приток Влтава (Молдава). Отделенная с С.-З. невысокой (до 800 *м*) Чешско-Моравской возвышенностью, ю.-в. часть плато (Моравия) принадлежит бассейну р. Моравы—крупного левого притока Дуная—и постепенно понижается к Ю., переходя в так наз. Моравскую низменность. У вост. края плато начинается р. Одра (Одер), уходящая через равнинный промежуток между Судетами и Карпатами (Моравские ворота), так же как и Лаба, в Германию. Верховья Одры и Моравы близко сходятся между собой около горной области—Есеник, входящей в состав Судетов. Краевые горы Чешско-Моравского плато невысоки, редко поднимаются выше 1.000 *м* (наивысшая точка г. Снежка или Шнеекоппе в группе Исполиновых гор в Судетах имеет 1.603 *м* высоты), имеют палеозойский возраст и б. ч. характеризуются своими мягкими, округленными очертаниями. В сев. части плато вдоль тектонического разлома у подножия Рудных гор выходит много горячих и минеральных источников; наиболее известны из них Карловы Вары (Карлсбад), Франтишковы Лазне (Франценсбад), Марианске Лазне (Мариенбад). Большая часть поверхности плато покрыта отложениями лёсса и имеет плодородную почву; коренные породы выступают на поверхность редко, только в речных долинах. Страна чрезвычайно богата полезными ископаемыми (серебро-свинцовые и железные руды, каменный и бурый уголь и др.). Климат плато в связи с большим расстоянием от моря и наличием горных поднятий, значительно ослабляющих влияние зап. ветров, сравнительно континентальный (средняя t° июля в Праге +19,3°, в Брно +19,0°, средняя t° января в Праге −1,2°, в Брно −2,5°) и сухой. Осадки, обильнее всего выпадающие летом, в нек-рых местах не достигают и 500 *мм* в год, и только в более приподнятой юж. части плато количество их значительно больше. Леса сохранились гл. обр. по краевым горам, где над ними располагаются альпийские луга (гл. обр. в Судетах).

Восточная—Карпатская, по преимуществу горная половина страны, расположена в горах третичного складчатого пояса Карпат, б. ч. достигающих 1.000—2.000 *м* высоты, и во внутреннем Прикарпатьи. Эта область, гораздо менее заселенная и экономически менее развитая по сравнению с зап. половиной, состоит из большей западной части—Словакии и меньшей восточной — Закарпатской Украины. Словакия расположена в зап. части Карпат по всей северной дуге (Малые и Белые Карпаты, Западные и отчасти Восточные Бескиды) и по прилегающей к не ысокой Татре с ее высочайшими для

Карпат вершинами (Герлаховская вершина—высшая точка всей республики—2.663 *м* высоты, Ломницкий щит—2.634 *м*). Словакии принадлежат также горы, лежащие внутри сев. дуги Карпат, т. е. к Ю. от нее, в т. ч. Глоговецкие, Нитранские горы, Фатра, Низкая Татра, Словацкие Крушные горы (богатые серебром, золотом, медью) и прилегающая северная часть Верхне-Венгерской низменности по левобережью Дуная с Великим житным островом (между Братиславой и Комарно). Закарпатская Украина (Закарпатская Русь) занимает южные склоны и предгорья Центральных Карпат (Восточные Бескиды) до Черногорья на Ю.-В. с горами Вигорлат и др.—В геологическом отношении Карпаты сложены гл. обр. из третичных песчаников, к к-рым присоединяются по внутреннему краю дуги меловые известняки и разнообразные изверженные породы (трахиты Словацких Крушных гор, Вигорлата и др.).—Реки Словакии и Закарпатской Украины начинаются по юж. склонам Карпат и принадлежат к бассейну Дуная. Таковы: Ваг, Нитра, Грон, Ипел, Тисса с реками ее системы (Слана, Гернад, Тарча, Топла, Бодрог, Уг и др.). Только р. Попрад в Словакии прорывается через Карпаты к В. от Высокой Татры на С. к р. Дунаец, притоку Вислы. В горах Высокой Татры встречается много маленьких живописных озер ледникового происхождения («Морские очи»).—Климат вост. Карпатской половины республики еще более континентальный и сухой с жарким летом и холодной зимой. Наибольшее количество осадков концентрируется в верхних частях гор, менее всего их выпадает на равнинах к Ю. от гор. Большие пространства гор покрыты могучими буковыми и дубовыми, а выше хвойными лесами, в к-рых местами еще сохранились медведи, волки и рыси. Верхняя граница леса проходит на высоте ок. 1.500 *м*, но альпийские луга развиты мало. Растительность равнинных областей к югу от Карпат имеет уже степной характер. *Б. Бондаренко.*

II. Население.

Политическая граница Ч., проведенная с полным пренебрежением к этнографическим границам, сохранила в пределах вновь образованного государства, а также прирезала к нему довольно значительные районы с нечехословацким и неславянским населением—обстоятельство, которое немало усложняет национальный вопрос в республике, т. к. чехи проводят в отношении своих национальных меньшинств ту же политику угнетения, какая проводилась в отношении их в Австро-Венгрии. Преобладающее место в Ч. занимают славянские народности наряду с значит. мадьярским и в особенности немец. меньшинством. Перепись 1921 дает следующие цифры:

Следует отметить, что чешская статистика учитывает чехов и словаков вместе, чтобы показать абсолютное большинство в стране господствующей нации. Зап. часть Ч. кроме довольно широкой местами пограничной полосы, занятой немцами, заселена *чехами* (см.). *Словаки* (см.) заселяют среднюю часть государства к В. от Белых Карпат до Ужгорода. Среди славянского населения Ч. они занимают второе место по численности после чехов. Словаки в большинстве занимаются земледелием и слабо затронуты индустриализацией; культурно они далеко отстали от чехов. Эта отсталость искусственно поддерживалась крупными землевладельцами, большей частью мадьярами. Поляки живут в восточной Силезии вдоль словацко-польской границы и в сев.-вост. Моравии. На востоке Ч. в Подкарпатской Руси живут украинцы, которые кроме того по верховьям рек юж. склона Карпат доходят на З. до Дукельского перевала. Украинцы («русы», «русняки», реже «руссины») распадаются на гуцулов (в самом сев.-вост. углу Подкарпатской Руси, в горах в истоках Тиссы), бойков (к западу от гуцулов также в горах до верховьев рр. Унга и Лаборчи), бляхов (ниже в долинах до Хусты на Тиссе и Долы) и ламаков (к зап. от бляхов и бойков), заходящих и в сев.-вост. угол Словакии. Украинцы, особенно гуцулы и бойки, наиболее культурно отсталая часть населения Ч.; до 70% гуцулов неграмотны. Эту отсталость украинцев усиленно поддерживают капиталисты Ч., т. к. она помогает им самым беззастенчивым образом эксплоатировать украинцев и в первую очередь крестьян (подробнее см. *Украинцы*).

Немцы, занимающие после чехов второе место среди национальностей Ч., принадлежат к 4 группам германцев: средние баварцы заселяют область Богемского леса от Таусского перевала на Ю.-В. и отдаленные районы, «острова» около Буденовиц, Иглавы, Брно, Южную Моравию и район Братиславы. Северные баварцы занимают сплошной массой весь зап. угол Богемии до Рудных гор (Краслице) на С., оба склона которых и далее до Исполиновых гор заселяют саксонцы. Дальше к В. от Иештеда до Бескид, спускаясь довольно низко в долину Моравы, живут силезцы. Немцы являются основателями многих городов и пионерами в промышленности (прядение и ткачество в Силезии, горное дело в Рудных горах). Мадьяры, к 16 веку почти совершенно оттеснившие в горы словаков и украинцев, занимают полосу наиболее плодородных земель вдоль юж. границы Чехословакии (примерно от линии Бранислава, Лугенец, Рожново, Кожице, Ужгород). В наст. время мадьяры сильно уменьшились в Ч. в численности почти вдвое после войны (в 1910—1.418 тыс. чел., в 1921—747 тыс. чел.), отчасти вследствие эмиграции в Венгрию, но гл. обр. вследствие того, что от них отделилось большое число искусст-

Национальный состав населения Ч. по переписи 1921.

Области	Чехи и словаки	Украинцы	Поляки	Немцы	Мадьяры	Румыны	Евреи	Другие народности	Южные славяне
Чехия	4.382.788	2.007	973	2.173.239	5.476	87	11.251	657	347
Моравия	2.048.426	976	2.080	547.604	534	45	15.335	239	1.197
Силезия	296.194	338	69.967	252.365	94	2	3.681	64	33
Словакия	2.013.792	85.644	2.536	139.900	637.183	230	70.529	8.330	413
Закарпатская Русь	19.737	372.884	297	10.460	102.144	13.610	80.059	499	118
Итого	8.730.937	461.849	75.853	3.123.568	745.431	13.974	180.855	9.789	2.108

венно омадьяренных словаков. Главное занятие мадьяр — сельское хозяйство. Это отразилось и на характере мадьярских городов, к-рые часто не что иное, как большие деревни из одноэтажных домов, выстроенных из сырого кирпича (см. *Мадьяры*).

III. Экономический очерк.

Общая экономическая характеристика. Ч. является высоко развитой промышленной страной с значительным удельным весом интенсивного сел. х-ва. В 1929/30 валовая продукция пром-сти исчислялась в 3,3 млрд. долл., с. х-ва в 800 млн. Индустриальный характер страны нашел свое отражение в профессиональном составе населения: по данным 1930 в пром-сти и на транспорте занято 41% населения, в с. х-ве—40%, в торговле, на гос. службе и др.—19%. Наемных рабочих насчитывается св. 2,5 млн. человек. Специфической особенностью экономики Ч. является глубокая диспропорция между мощным производственным аппаратом пром-сти страны и малой емкостью ее внутреннего рынка. После расчленения Австро-Венгерской империи к Ч., составлявшей как по территории, так и по населению лишь около $^1/_4$ ее, отошло более 70 % ее пром-сти, в т. ч. $^2/_3$ добывающей и металлургической пром-сти, большая часть химической, кожевенной, сахарной, стекольной, текстильной, деревообрабатывающей и др. К Ч. отошло 75,7% всей каменноугольной и 64,2% буроугольной пром-сти б. Австро-Венгрии; вместе с тем от нее были оторваны многие прежние области потребления угля. Из 2.747 текстильных предприятий Австро-Венгрии к Ч. отошло 2.053. Эти предприятия в состоянии обслуживать потребительский рынок втрое больше нынешнего населения Ч.

Это положение привело к специфическому кризису в Ч., потерявшей прежние рынки сбыта и вынужденной экспортировать значительную долю промышленной продукции. Так напр., металлургическая и машиностроительная промышленность Ч. на 65% работает на экспорт, текстильная, сахарная, кожевенная, химическая, стекольная, деревообрабатывающая—на 70—75%. Расширению внутреннего рынка мешает также низкий уровень материального положения пролетариата и середняцко-бедняцких слоев крестьянства. Ч. по уровню заработной платы находится на 14 месте в мире. Усилившаяся в последние годы безработица в связи с экономическим кризисом еще более снизила емкость внутреннего рынка.

Тем не менее в первый период после войны Ч. оказалась в лучшем положении, чем другие государства, выделенные из состава Австро-Венгрии. При помощи иностранных займов, особенно французских, а также при помощи САСШ, предоставивших Чехословакии большие запасы сырья, ставшие ненужными после окончания войны, чехословацкая буржуазия сумела развернуть работу легкой пром-сти, бросить на внешний рынок огромные массы кожевенных и текстильных товаров, сахара и т. д. и обеспечить таким путем восстановление пром-сти после войны. Немалую роль играла также инфляция, облегчившая доступ ее товаров на внешний рынок благодаря снижению себестоимости. Чешская буржуазия, ухудшая положение рабочего класса, добилась высокой конъюнктуры в предкризисные годы. Но восстановление промышленности в других странах и проявление первых симптомов экономического кризиса сопровождались быстрым ростом таможенных барьеров, и чехословацким товарам с каждым годом становилось трудней проникать на заграничные рынки. Начиная с 1930—31 это стало ощущаться с особой силой, несмотря на ряд мер, принимаемых чехословацкой буржуазией для сохранения своего положения на мировом рынке в виде усиленного наступления на материальное положение пролетариата, демпинга и др. Применяясь к спросу, чехословацкая буржуазия перестроила в последние годы отдельные отрасли пром-сти. Особенно характерен быстрый рост военной пром-сти, расширившейся гл. образом за последние годы (как строительство новых заводов при помощи иностранного капитала, так и выпуск продукции старых заводов). Военные заводы Шкоды, тесно связанные с концерном Шнейдер-Крезо, играют исключительную роль в снабжении военными припасами многих европейских и внеевропейских стран.—Для империалистической стадии капиталистического развития характерен процесс концентрации промышленности, картелизации, сращивания промышленного капитала с банковским и концентрации банковского капитала. В 1920 в Ч. было 38 акционерных банков, а к 1929 количество их сократилось до 22; собственный же их капитал возрос с 1,9 млрд. чешских крон до 3,5 млрд. Акционерных обществ в 1920 было 1.193 с общей суммой акционерного капитала ок. 6 млрд. чешских крон, к 1930 количество акц. об-в выросло в 2 раза, а акционерный капитал в 4 раза. В 1929 объединились в трест три крупных военных фирмы—Шкоды, Богемско-Моравское акц. общество и Брнский оружейный завод. В настоящее время основные отрасли народного х-ва Ч. объединены приблизительно в 100 картелей; ведущая роль в экономической жизни страны сосредоточена гл. обр. в небольшом количестве монопольных капиталистических организаций. Усиление связи чехословацкой экономики с мировой иллюстрируется также высокой степенью ее участия в международных капиталистических объединениях. В этом отношении Ч. занимает 2 место (после Германии), участвуя в 46 международных картелях.

Мировой экономический кризис с исключительной силой отразился на хозяйстве Ч. За период 1929—32 производство чугуна упало с 1.644 тыс. *m* до 450 тыс., производство стали—с 2.158 тыс. *m* до 682 тыс., добыча угля—с 39,4 млн. *m* до 26,9 млн. Особенно тяжелое положение создалось для отраслей промышленности, работающих на экспорт; так например, стекольная пром-сть нагружена лишь на 20%. Катастрофически сократилась внешняя торговля: ввоз на 59%, вывоз на 64%. Жестокий кризис охватил и финансы; руководящие банки не раз получали негласно государственные субсидии, курс биржевых бумаг упал примерно на 50%. Колоссально выросла безработица: в 1922 числилось 128 тыс. безработных, в 1931—314 тыс., в 1932—583 тыс., в январе 1933—780 тыс., в январе 1934—800 тыс.

Хозяйство Ч. по отраслям. Промышленность и энергетика. Общее число рабочих, занятых в цензовой пром-сти, исчисляется в 1,5 млн. чел. Представление об объеме отдельных отраслей пром-сти Ч. дает таблица на ст. 477.

В кустарной промышленности занято 250 тыс. чел.—У г о л ь н а я пром-сть является одной из важнейших в Ч. Накануне империалистской войны на территории нынешней Ч. добы-

Важнейшие отрасли пром-сти Ч. (1930).

Отрасли	Число предприятий	Количество рабочих	Акцион. капитал
Горная пром-сть и металлургия . .	110	200.000	1.586
Машиностроение .	77	300.000	647
Химическая	76	—	600
Электротехнич. . .	22	—	183
Текстильная . . .	94	300.000	878
Кожевенная	18	55.000	64
Силикатная	117	120.000	600
Деревообделочная .	62	120.000	193
Бумажная	27	30.000	201

валось 37 млн. *m* угля, что выдвинуло ее на 4 место в мире по добыче угля. Значительное сужение внутреннего рынка, трудности сбыта за границу вследствие мирового экономического кризиса привели добычу угля к уровню значительно более низкому, чем до войны.

Добыча угля в послевоенный период (в млн. *m*).

Годы	Каменный уголь	Бурый уголь
1920	11,1	19,7
1929	16,5	22,6
1931	13,0	16,8
1932	11,0	15,8

Угольные копи расположены в Чехии и Силезии. Основные угольные бассейны находятся в районах Моравской Остравы, Корвина, Кладно, Пильзена и Брно. Разработка ведется в 250 шахтах, в том числе 40% каменноугольных и 60% буроугольных. В угольную промышленность вложено 1.277 млн. чешских крон. Каменный уголь б. ч. невысокого качества, поэтому некоторые ценные сорта угля ввозятся из Германии. В свою очередь Ч. вывозит уголь гл. обр. в Австрию и Венгрию. Некоторое количество угля, добываемое в Остраво-Корвинском районе, пережигается на кокс в количестве 3 млн. *m*, причем 25—30% кокса экспортируется. Добываемые при производстве кокса 150 тыс. *m* различных химических продуктов имеют большое значение для хим. и военной пром-сти. В каменноугольной промышленности занято ок. 100 тыс. рабочих.

Металлургия, обеспеченная отечественным топливом и на 50% отечественной рудой, является наряду с угольной пром-стью одной из наиболее мощных отраслей индустрии Ч. Вероятные запасы железной руды по подсчетам 1928 составляют 400 млн. *m*. Добыча железной руды на территории Ч. известна с 11 века; до кризиса она достигала 2 млн. *m* (в 1929—30 ок. 1,8 млн. *m*). До 1930 производство чугуна и стали находилось на высоком уровне. В 1929 21 доменная печь и 80 мартеновских дали 1,6 млн. *m* чугуна и 2,2 млн. *m* стали. К 1932 производство чугуна упало до 450 тыс. *m*, а стали до 682 тыс. *m*. Основные предприятия металлургической промышленности сконцентрированы в Богемии, Моравии и Силезии. Мировую известность имеют Витковицкие заводы, существующие ок. 100 лет. Крупные заводы расположены также в Кладно.

Металлообработка и машиностроение принадлежат также к основным отраслям пром-сти Ч. Заводы Ч. хорошо оборудованы и успешно конкурируют на внешних рынках с другими странами; ок. 65% продукции направляется на внешние рынки. Номенклатура изделий весьма разнообразна. В значительном количестве производятся локомотивы (250—300 в год), вагоны (10—12 тыс.), паровые машины и турбины, автомобильные и авиационные моторы, электрооборудование, оборудование сахарных и винокуренных заводов, автомобили, с.-х. машины, военное снаряжение. Особого внимания заслуживают заводы Шкода, производящие паровозы и нек-рые виды машин, но гл. образом военное оборудование. Концерн *Шкода* (см.), связанный главным образом с французским капиталом через концерн Шнейдер-Крезо и с крупнейшим банком страны—Живностенским, является крупнейшим монополистическим объединением в стране. Концерн Шкода, вырабатывая огромное количество военного снаряжения и экспортируя его в ряд стран (особенно в Румынию, Польшу, Югославию, Болгарию и др.), вместе с тем занимается и экспортом капитала. Предприятия концерна Шкода расположены в Пильзене, Праге, Брно, Младо-Болеславе, Градек-Карлове. В то время как производство ряда отраслей пром-сти мировым кризисом отброшено далеко назад, военная пром-сть Ч. из года в год растет: военная конъюнктура полностью использована чехословацкой буржуазией.

В Ч. действуют 5 заводов автостроения (до 20 тыс. машин в год).

Текстильная пром-сть. По числу веретен чехословацкая текстильная пром-сть занимает 8-е место в Европе. Располагая 5 млн. веретен, 190 тыс. ткацких станков и потребляя 150 тыс. *m* хлопка в год, она может обслужить рынок в 50 млн. населения. Поэтому чехословацкая текстильная пром-сть работает на $^2/_3$ на экспорт, занимая 3-е место в мире по вывозу хлопчатобумажных тканей. За последние годы развивается новая отрасль текстильной промышленности — производство искусственного шелка, обладающее производств. мощностью в 3 тыс. *m*, но нагруженной не более чем на 50%. Сырье для текстильной пром-сти приходится ввозить из-за границы.

Хлопчатобумажные фабрики расположены на С. Чехии и в Словакии. Шерстяная пром-сть—в Брно, Либерце, Иглаве. В Ч. развито также кустарное производство вышивок и кружев (Словакия) и чулок (Чехия). Всего в текстильной пром-сти занято около 250 тыс. рабочих.

Сахарная промышленность. Ч. унаследовала от Австро-Венгрии 93% всей сахарной пром-сти (173 завода) и превратила ее в одну из наиболее доходных отраслей страны. По экспорту сахара Ч. занимает 1-е место среди стран Европы, по производству—3-е. В 1927 здесь было сосредоточено 21% европейской и 6,7% мировой продукции сахара. Особенно бурный рост сахарная пром-сть переживала в послевоенные годы: в 1915—16 выпущено было 940 тыс. *m*; в 1923 — 24—1.000 тыс. *m*; в 1925—1926—1.500 тыс. *m*. Должно отметить, что картельные цены на сахар внутри Ч. в несколько раз выше цен, по которым сахар вывозится за границу. Вероятно сахарная пром-сть Ч. будет хиреть, так как ряд стран, куда вывозился чехословацкий сахар, освобождается от импорта его. Сахар Ч. составляет $^1/_6$ часть вывоза Ч.

Кожевенная промышленность Ч. находится на высоком уровне. Более половины всей готовой обуви, 90% лайковых перчаток и т. д. вывозится за границу. Предприятий этой отрасли имеется около 300. Самые крупные обувные фабрики принадлежат всемирно

известному концерну Бати, фабрики к-рого в Злыне были перед войной маленькими кустарными мастерскими. В годы войны Батя широко развернул производство, применяя потогонную систему. След. табл. иллюстрирует динамику экспорта обуви Бати:

1920	2.700.000 пар
1931	15.447.000 »
1932	10.028.000 »

Деревообделочная промышленность и лесное хозяйство. Ч. является одной из богатейших в Европе стран по своим лесным массивам, исчисляемым в 4.652 тыс. *га*. Ежегодный прирост составляет 16 млн. $м^3$, но вырубка леса идет в значительно большем объеме, и количество леса ежегодно уменьшается. Крупным землевладельцам принадлежат $^2/_3$ всей площади леса. В стране имеется около 3.000 лесопильных и мебельных заводов и мастерских. Около 10 млн. $м^3$ леса вывозится за границу. 250 предприятий занято выработкой бумаги и картона, причем 40% фабрик вырабатывают целлюлозу.

Стекольная промышленность, одна из наиболее старых отраслей, работает на $^4/_5$ на экспорт (известно богемское, по-русски бемское стекло). Из 100 тыс. рабоч. и кустарей этой отрасли до 75% в настоящее время (1933) находится без работы. 778 стекольных заводов дали в 1929 продукции на 1.750 млн. крон, причем вывезено было на 1.380 млн., т. е. ок. 80%; в 1932 экспорт стекла упал до 611 млн. Значительному развитию стекольной и фарфоровой пром-сти способствовало наличие больших залежей каолина в районе Карлсбада и Пильзена. Много сырья вывозится за границу в необработанном виде, гл. обр. каолин, пористые и огнеупорные глины, цемент и известняк.

Химическая промышленность до последних лет была развита весьма слабо. Несколько крупных предприятий было лишь в Богемии и Словакии. Химическая пром-сть обслуживала гл. образом другие отрасли пром-сти (стекольную, кожевенную, текстильную и пр.). Начиная с 1927/28, химическая пром-сть значительно расширилась; сейчас насчитывается около 600 предприятий. Построено несколько крупных заводов, вырабатывающих азот (в 1926 вырабатывалось 70 тыс. *т* азота, в 1930—170 тыс. *т*). Значительно расширилось также производство соли, глицерина, перегонка каменноугольной смолы и т. д.

Пивоварение еще во времена средневековья было довольно широко развито в Чехии, но до 1868 ряд ограничений препятствовал его расширению. Быстрое развитие пивоварения после отмены ограничений привело к концентрации и этой отрасли в руках нескольких капиталистов. В предвоенные годы в одной только Чехии производилось 80 млн. ведер пива в год. Крупнейшие пивоваренные заводы находятся в Пильзене. В наст. время в Ч. вырабатывается ок. 10 млн. *гл* пива.

Энергетика. Ч. обладает мощной энергетической базой в виде 27 крупных электростанций (400 млн. крон акционерного капитала) мощностью 2 млн. kW; из них тепловые станции имеют 1,7 млн. kW, а гидростанции—0,3 млн. kW. Продукция электроэнергии составляет ок. 3,5 млрд. kW/ч. в год. Наибольшее количество электроустановок расположено в Праге, Кладно, Пильзене, Моравской Остраве, Братиславе, Брно и др. Наименее электрифицирована Закарпатская Украина и Словакия.

Сельское хозяйство. В 1919 чешская буржуазия осуществила земельную реформу, которая должна была предотвратить нараставшую аграрную революцию (см. ниже Исторический очерк). До земельной реформы крупные землевладельцы владели большей частью земли. 1.737 крупнейших помещиков владели 4 млн. *га* земли, между тем на каждое лицо, занятое в сел. хозяйстве, приходилось в среднем лишь 2,34 *га*. В Словакии и Закарпатской Украине карликовые участки с площадью до 2 *га* составляли 70,7% общего числа участков и занимали 6,5% всей земельной площади; между тем 236 помещиков (с владениями свыше 2.000 *га*) владели 27,7% земли. Концентрация земли в руках немногих помещиков вызывала земельный голод и увеличивала эмиграцию (30—40 тыс. чел. в год). По проекту реформы предусматривалось изъятие за вознаграждение у крупных хозяйств излишков земли сверх 150 *га* и распределение их среди мелких хозяйств. На деле же земельная реформа помогла лишь правительству вытеснить помещиков-немцев и венгров и укрепить положение помещиков-чехов. Бо́льшая часть земли была передана именно им, а часть учтенной земли до сих пор не распределена. Значительная часть земли осталась в руках прежних владельцев. В наихудшем положении находится крестьянское население Словакии и Закарпатской Украины. Здесь хозяйство ведется примитивнее, чем в других районах страны, где и техника хозяйства и плодородность почвы значительно выше.

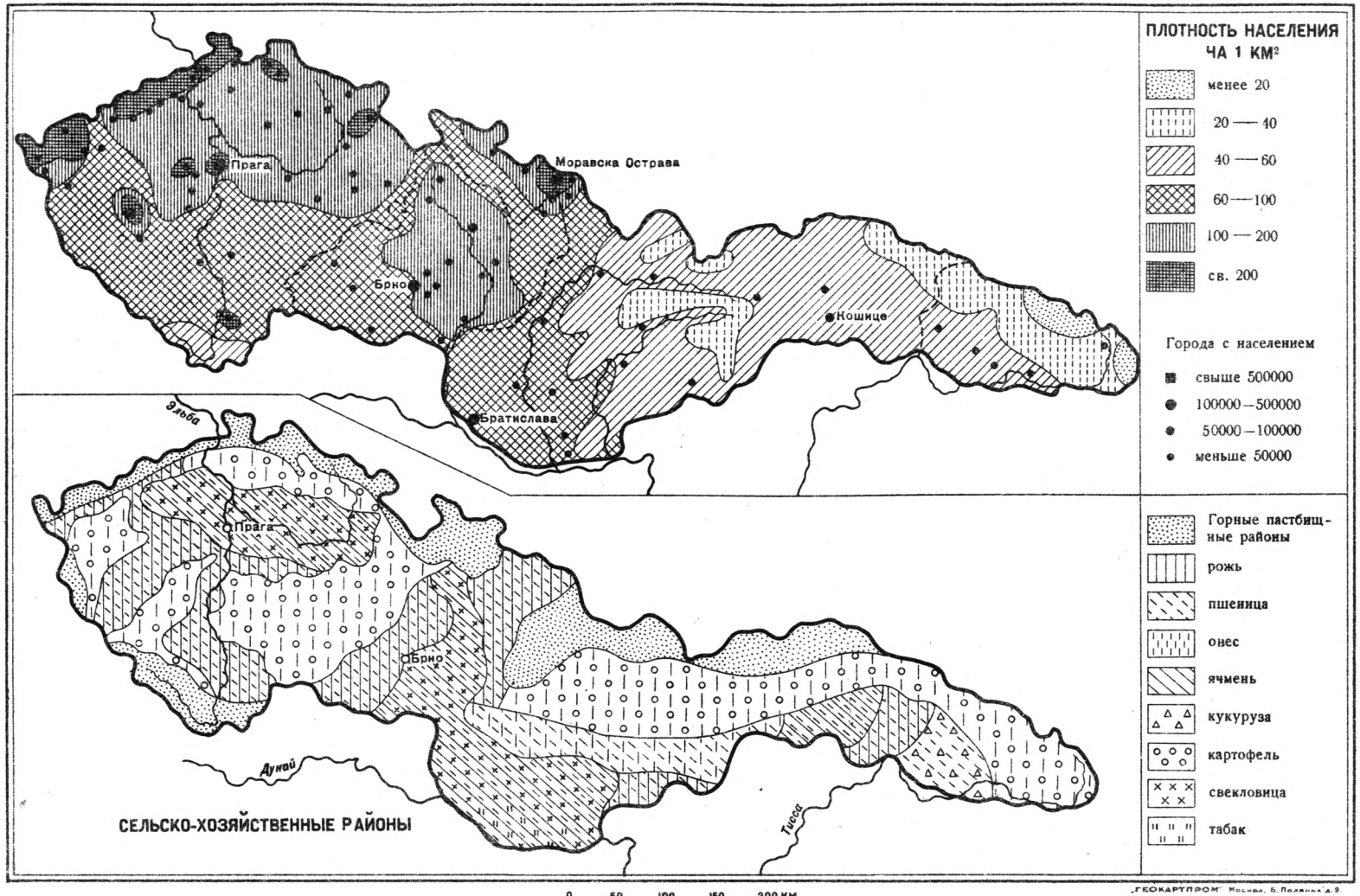
Земельная реформа не улучшила положения основной массы крестьянства, что подтверждается следующими данными. В 1930 в Ч. имелось 1.618.700 с.-х. владений, причем хозяйства, имеющие до 5 *га* земли, составляли 71,2%, из них ок. 30% карликовых хозяйств с площадью до 1 *га*. Хозяйства с площадью от 5 до 10 *га*—15,7%, от 10 до 30 *га*—11,2%. Крупнокапиталистические хозяйства (ок. 2% по отношению ко всему количеству хозяйств) сосредотачивают с своих руках 39% всей с.-х. площади. Наряду с пауперизованным крестьянством в Ч. имеется до 700—800 тыс. батраков, жизненный уровень которых значительно ниже городских рабочих.

Сельское хозяйство Ч. находится на весьма высоком уровне, характеризуясь значительным развитием продуктивного животноводства и свеклосеяния. 53% всей территории страны обрабатывается, а с пастбищами—61,6%. Наибольший процент обрабатываемой земли дает Моравия—68,9%, наименьший Словакия и Закарпатская Украина—около 15%. Под пашней находится 42,1% всей территории страны, под лугами—9,9%, под садами и виноградниками—

Площадь, продукция и урожайность важнейших с.-х. культур Ч.

Культуры	Площадь (т. *га*) 1930/31	Продукция (т. *кв*) 1931/32	Урожайность (*кв/га*) (средняя 1921—25)
Пшеница	795	11.222	15,9
Рожь	1.046	13.877	15,4
Ячмень	675	10.746	16,1
Овес	823	12.242	14,4
Картофель	663	97.263	105,3
Сахарная свекла	224	52.408	258,2
Маис	146	2.277	16,8

1,1%, под пастбищами—8,6%, под лесами—33,1%, под прудами и озерами—0,6%, неплодородные земли и занятые постройками—4,6%.



„ГЕОКАРТПРОМ" Москва, Б. Полянка, д. 9.

ЧЕХОСЛОВАКИЯ

ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА

Высоты над уровнем моря в метрах
- менее 100
- от 100 до 200
- " 200 " 500
- " 500 " 1000
- свыше 1000
- " 2000

- границы государственные
- " областей
- судоходные реки
- *157 отметки высот в метр.
- × перевалы

Месторождения полезных ископаемых
- каменноугольные районы
- буроугольные "
- железо
- полиметаллы
- золото
- графит
- радий
- соль

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА

Процент самодеятельного населения занятого в промышл.
- свыше 50%
- 40 — 50%
- 30 — 40%
- 15 — 20%
- менее 15%

Районы
- металлообрабат. промышл.
- текстильной "
- горной "

Важнейш. промышл. предприятия
- чугунно и сталелитейные зав.
- машиностроительные "
- зав. военной промышленности
- текстильные фабр.
- химические зав.
- стекольные "
- керамические "
- районы лесов и горных пастбищ
- жел. дор. международного значения
- прочие главн. жел. дор.

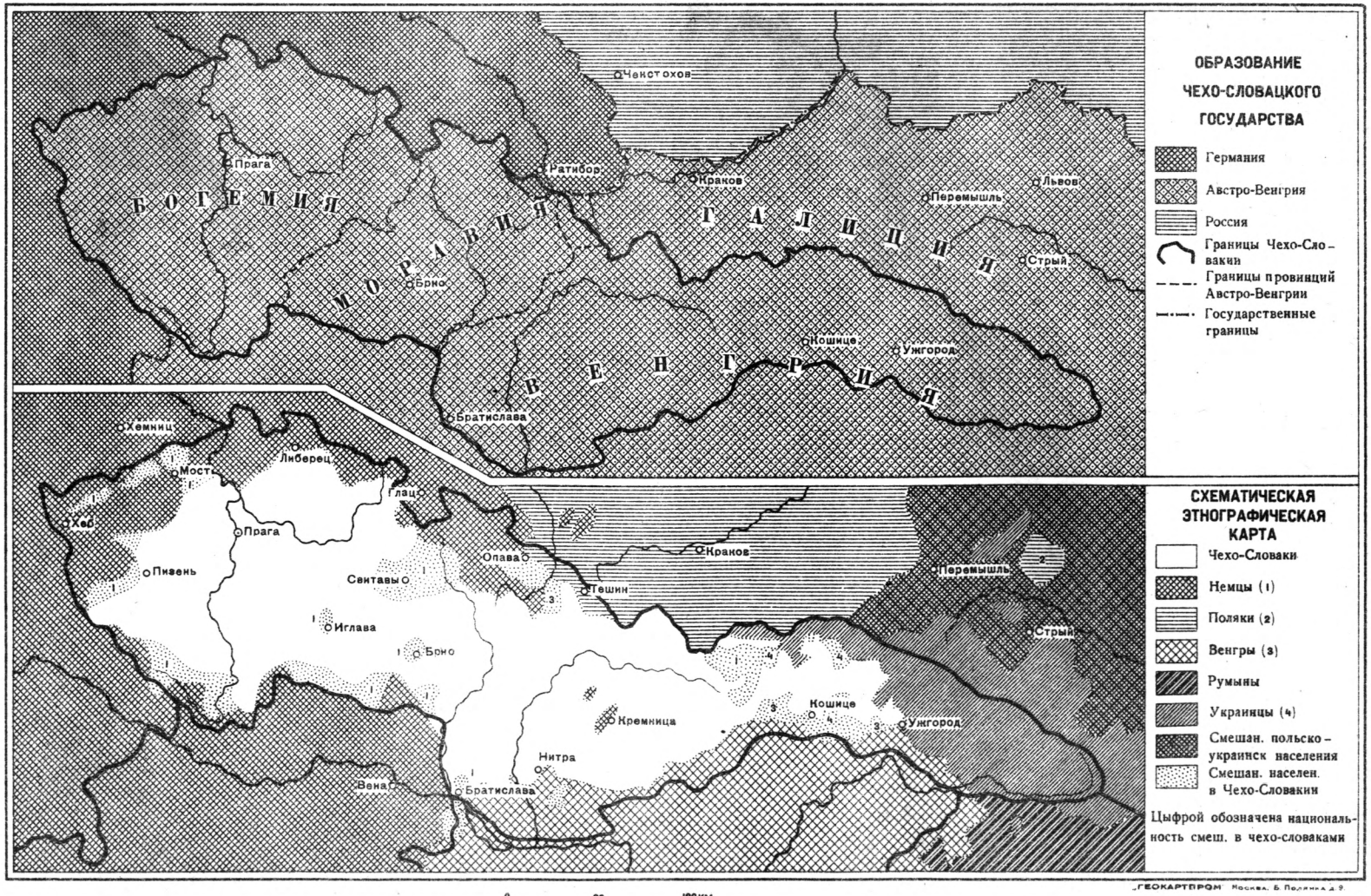
Город. с числом жителей в тысячах
- ПРАГА свыше 500
- БРНО от 200 до 500
- ПЛЗЕНЬ " 100 " 200
- Кошице " 50 " 100
- Хеб " 20 " 50
- Злын менее 20

Масштаб 1:3.000.000

0 25 50 100 150 км

А. А. Ульянов

„ГЕОКАРТПРОМ" Москва, Б. Полянка д. 9. Гравир. Эйман


ОБРАЗОВАНИЕ ЧЕХО-СЛОВАЦКОГО ГОСУДАРСТВА
Германия
Австро-Венгрия
Россия
Границы Чехо-Словакии
Границы провинций Австро-Венгрии
Государственные границы
СХЕМАТИЧЕСКАЯ ЭТНОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА
Чехо-Словаки
Немцы (1)
Поляки (2)
Венгры (3)
Румыны
Украинцы (4)
Смешан. польско-украинск населения
Смешан. населен. в Чехо-Словакии
Цыфрой обозначена национальность смеш. в чехо-словаками
БОГЕМИЯ
МОРАВИЯ
ГАЛИЦИЯ
ВЕНГРИЯ
Прага
Брно
Ратибор
Чекстохов
Краков
Перемышль
Львов
Стрый
Кошице
Ужгород
Братислава
Хемниц
Либерец
Мост
Глац
Хеб
Пизень
Свитавы
Опава
Тешин
Иглава
Кремница
Нитра
Вена
0
90
180 км
„ГЕОКАРТПРОМ" Москва, Б. Полянка д. 9.

Среди стран Центральной Европы Ч. несколько выделяется посевами маиса. По посевам сахарной свеклы Ч. занимает 4-е место в Европе (после СССР, Германии и Франции), по сбору 3-е место (после СССР и Франции).

Представление об удельном весе отдельных культур в посевной площади дает следующая таблица, относящаяся к 1929/30.

Удельный вес отдельных культур в посевной площади (в %).

Зерновые	53.0
Сах. свекла, картофель и хмель	18.1
Кормовые травы	20,0
Бобовые культуры	3,2
Технические культуры	1,0
Прочие	4,7

Животноводство занимает видное место в сел. х-зе Ч. В стаде преобладает продуктивный скот: в 1930 числилось 748 тыс. лошадей, 4.539 тыс. голов крупного рогатого скота, 3.088 тыс. свиней, 1.917 тыс. овец и коз.

С. х-во Ч. также переживает глубокий кризис, выражающийся в падении цен на хлеб, в росте задолженности х-ва, в уменьшении посевов специальных культур и т. д. Особенно жестоко отразился кризис на мелком и среднем крестьянстве, разорение которого быстро пошло вперед. Исключительно острые формы принял кризис в Закарпатской Украине, где в горных местностях население обречено на полуголодное существование. Несмотря на общий высокий уровень с. х-ва в Ч. она должна ввозить ряд с.-х. продуктов. Часть чехословацких капиталистов в связи с кризисом выдвигает проект «деиндустриализации» страны, т. е. за счет ликвидации части промышленности расширить с. х-во. Эти тенденции находятся в связи с такими же тенденциями к автаркии в ряде других капиталистических стран.

Транспорт и пути сообщения. Ч. имеет густую сеть ж.-д. путей. Длина жел.-дор. линий—15 тыс. *км*; на 1 тыс. *км*^{2} приходится 107 *км*. Подвижной состав состоит из 4$^1/_2$ тыс. паровозов, 9 тыс. пассажирских и более 100 тыс. товарных вагонов. По развитию ж.-д. транспорта Ч. находится на 5-м месте в Европе. Основное направление линий—с С. на Ю. Восточная часть страны (Словакия и Закарпатская Украина) охвачена ж. д. весьма слабо. По Версальскому договору одна из речных гаваней на берегу Эльбы в Гамбурге—Леондавская—принадлежит Ч. на правах аренды (на 99 лет).

Торговля. Мировой экономический кризис нанес серьезный удар внешней торговле Ч. С каждым годом падает активное сальдо ее внешней торговли, и наконец в 1932 впервые после империалистской войны Ч. получила пассивное сальдо.

Внешняя торговля Ч. (в млн. чешских крон).

Годы	Экспорт	Импорт	Сальдо
1922	18.086	12.696	+5.390
1925	17.536	17.042	+494
1928	21.224	19.208	+2.013
1929	20.499	19.938	+511
1930	17.474	15.770	+1.704
1931	13.149	11.800	+1.349
1932	7.399	8.155	−756

Основные предметы экспорта: машины, химические продукты, цветные металлы, сахар, кожевенные изделия, текстиль, уголь, кокс, стекло, фарфор. Основные предметы импорта: кожа, хлопок, шерсть, железные руды, каучук, нефть и нек-рые виды машин, из продуктов с. х-ва—мясо, жиры и пр. Наряду с тенденцией к уменьшению в ценностном выражении общего объема внешней торговли наблюдается также и другая тенденция—сокращение как импорта, так и экспорта продовольственных товаров при значительном увеличении удельного веса во внешнеторговом обороте промышленных товаров. Это видно из след. таблицы структуры внешнеторгового оборота Ч. (в %).

Название товаров	Импорт			Экспорт		
	1926	1928	1930	1926	1928	1930
Продов. товары и живой скот	23,4	21,9	20,2	19,0	14,0	9,4
Сырье	47,2	47,7	46,7	19,4	17,2	15,6
Промышленные изделия	26,4	30,4	33,1	61,6	68,8	75,0

Первое место во внешней торговле Ч. занимает Германия, хотя тенденция к снижению торговли с Германией значительно возросла к 1933 по многим, в том числе и политическим, причинам. В отдельные моменты обострение экономических отношений с Германией принимало характер экономической войны и сопровождалось прекращением переводов и платежей, закрытием границ и т. д. Насколько произведенный после Версаля передел политической карты и системы политических союзов является в экономическом отношении мало жизненным и неэффективным, показывают данные торговли между Ч. и Германией и Австрией, с одной стороны, и между Ч. с ее покровительницей Францией и с ее сочленом по Малой Антанте Румынией—с другой.

Удельный вес в общей сумме внешнего товарооборота (в %).

Страны	Импорт в Ч.		Экспорт из Ч.	
	1928	1930	1928	1930
Германия	24,9	25,8	22,1	17,2
Австрия	7,5	7,7	14,7	14,0
Франция	4,3	3,7	1,3	2,2
Румыния	2,8	3,6	4,1	3,4

В наст. время для улучшения своего внешнеторгового баланса Ч. стала на путь заключения компенсацион. договоров, к-рые к середине 1933 она и заключила с большинством соседних стран. Улучшившиеся политические отношения со странами Малой Антанты, организационный пакт, заключенный между ними в феврале 1933, специально созданный экономический совет Малой Антанты и т. п. не сдвинули дела экономического сближения между Ч., с одной стороны, и Румынией и Югославией—с другой. Торговля между ними не только не растет, но за первое полугодие 1933 даже сократилась, и глухая экономическая борьба между ними все больше обостряется. Аграрные круги Ч., боясь конкуренции, добиваются установления высоких пошлин на продукты сел. х-ва, идущие из Румынии, Югославии и других стран, а промышленная буржуазия этих стран не желает дать предпочтения промышленной продукции Ч., т. к. она в этом случае будет успешно конкурировать с соб-

ственной их промышленностью, находящейся в наст. время в состоянии полного упадка в связи с мировым экономическим кризисом.

Финансы. Денежная единица Ч.—крона—равна 0,029 золотого доллара. Денежное обращение страны составляет около 8 млрд. крон. Золотое покрытие равно 20—21%.

Бюджет (млн. крон).

Годы	Доходы	Расходы
1920	7.750	10.416
1922	18.884	19.671
1925	15.701	15.974
1930	9.400	9.370
1933	8.630	9.700

Около $^1/_3$ части бюджета составляют военные расходы. Значительна также сумма платежей по займам и долгам. Весь государственный долг Ч. на 1/I 1933 равнялся 37.969 млн. крон против 37.551 млн. крон на 1/I 1932. Из этой суммы на внешние долги падает около 23%. За последний только год внешний долг вырос почти на $^1/_2$ млрд. крон. Бюджет тяжелым бременем ложится на плечи трудящегося населения. Налоги в среднем на одного человека составляли (в 1930) ок. 1.200 крон, что почти вдвое выше, чем в Италии и Швейцарии, и втрое, чем в Австрии. Значительный доход дают монополии—табачная, соляная, сахарная, спиртовая и т. д.; наиболее доходной является табачная (около 120—130 млн. крон ежегодно). *М. Ш.*

Структура финансового капитала Ч. определяется следующими моментами: 1) высокой степенью концентрации и централизации капитала, 2) доминирующей ролью банкового капитала, характерной для стран б. Австро-Венгерской монархии, и 3) крупным значением иностранного капитала, в частности французского и английского, и наконец 4) переплетением частных и государственных монополий, свойственным вообще эпохе финансового капитала.

Крупнейшим банком страны является «Банка Живностенска» (осн. капитал 240 млн. чешских крон, резервный — 340 млн. чешских крон), одним из крупных акционеров которого является Чехословацкое государство. Банк этот контролирует целый ряд предприятий металлургической, машиностроительной, химической и военной пром-сти. В частности наряду с французским концерном Шнейдер-Крезо Банка Живностенска выступает в качестве основного владельца акций об-ва Шкода. Англ. капитал (в частности Банк оф Инглэнд) осуществляет свою экспансию при посредстве Англо-чешского банка (осн. капитал 120 млн. крон), слившегося с Пражским кредитным банком и заинтересованного преимущественно в сахарной и стекольной пром-сти, а также в электропромышленных, машиностроительных и текстильных предприятиях.

Из прочих пражских банков следует отметить Богемский Унион-банк, Богемский промышленный и сельскохозяйственный банк, Аграрный банк; из местных—Моравский (70 млн. крон основного капитала) и Словенский (32 млн. крон).

Основными ядрами крупнейших концернов Ч. являются банки; однако значительно концентрированная чехословацкая пром-сть насчитывает несколько крупных промышленных объединений типа трестов; к последним относятся, кроме уже упоминавшегося об-ва Шкода, химическое объединение в Ауссиге, а также целый ряд картелей.

Чехословацкая пром-сть представлена в нескольких международных монополистических объединениях, так напр., в Европейском стальном картеле (осн. в 1926), рельсовом, магнезитовом, фарфоровом, суперфосфатном и др. картелях. Борьба за сферу влияния между французским и англ. капиталом в странах Центральной и Юго-Вост. Европы находит свое яркое выражение в Ч. Кроме уже указанных выше фактов французский и франко-бельгийский капитал заинтересован в следующих главнейших предприятиях Ч.: Альгемейнер Бемишер Банк-Ферейн (участвует бельгийский банк Сосиете Женераль), металлургическом и горнопромышленном обществах в Брюнне (Шнейдер-Крезо), Химическом объединении в Ауссиге (бельгийский концерн Сольвэ); английском и англо-голландском капиталах в мыловаренной и маргариновой пром-сти, Лендербанке (через Бритиш Оверсис Банк). С другой стороны, ряд крупных чехословацких финансово-капиталистических групп и предприятий владеет акциями в банках и предприятиях за границей. Об-во Шкода, являясь форпостом французского влияния в Центральной Европе и на Балканах, контролирует компании в Румынии, Югославии, Польше, Венгрии. Концерны Петчек и Вейнман тесно связаны; первый—с германской угольной пром-стью, второй—с металлургической пром-стью Верхней Силезии. *И. Шемякин.*

Лит.: Ročenka Československé Republiky, Praha, 1931; Lapradelle A., de, Causes célèbres du droit des gens. La réforme agraire tchécoslovaque devant la justice internationale, Paris, 1930; English., Le budget de 1929, Prague, 1928; Врублевский А., Арсенал антисоветской войны (Военно-экономический очерк Чехословакии), М., 1933; Ежегодник мирового хозяйства и мировой политики на 1930 год, изд. Ком. академии, М., 1930; Мировой экономический кризис, [сб. ст.], изд. Ком. академии, Москва, 1930.

IV. Исторический очерк.

Возникновение и классово-капиталистическое развитие государства (см. *Чехия*). Возникновение Ч. связано с той политической обстановкой, к-рая создалась к концу империалистской войны, Австро-Венгерская монархия распалась, с одной стороны, под давлением массового революционного движения, с другой—в результате военных побед держав Антанты. Если бы пролетариат находился под революционным руководством партии и имел перед собой совершенно ясные цели, то наступивший после крушения военной мощи Австрии кризис мог бы в дальнейшем вылиться в победоносную пролетарскую революцию. Однако предательство с.-д-тии и отсутствие компартии привели к тому, что единственной австро-венгерской областью, где, хотя и на короткое время, пролетарская революция стала победительницей, оказалась Венгрия. В чешских же областях Австрии соц.-д-тии удалось сломить силу массового революционного движения, благодаря чему буржуазия сохранила главенство. В результате этого создана была Ч. как империалистическое государство.

Чешская буржуазия стремилась прежде всего к захвату власти. В то время как зарубежное правительство в Париже, руководившее чехословацкой эмиграцией, заключало договоры и конвенции с союзниками, а Массарик провозглашал в Вашингтоне (в т. наз. «Вашингтонской декларации») независимость Чехосло-

вацкой республики, образовавшийся из представителей всех буржуазных партий (включая и с.-д-тию) внутри страны национальный комитет, руководящая роль в к-ром принадлежала чешской промышленной буржуазии, также провозгласил независимость, а 28/X к нему перешла вся полнота власти в основных районах исторических областей.

На первом заседании (16/XI) Национального собрания завершившийся переворот и провозглашение республики получили законодательное оформление. Было объявлено низложение Габсбургской династии, декретирована демократическая, приближающаяся к французскому образцу республика, избран президент (Массарик) и образовано первое правительство во главе с Крамаржем (т. наз. «Общенациональная коалиция»). Перед этим правительством, явившимся исполнительным органом Национального собрания (11/III 1919) (последнее было расширено с 256 чел. до 270 чел.), стояла задача удержать и укрепить «национальную власть». Эта власть на первых порах осуществлялась методом «национальной диктатуры». Органы как законодательной, так и исполнительной власти, за исключением незначительного участия словаков, находились исключительно в руках чехов. Вместе с тем чешская буржуазия вынуждена была,—отчасти под давлением массового пролетарского движения,—отказаться вопреки первоначальным намерениям от восстановления монархического строя, ввести восьмичасовой рабочий день, признать заводские комитеты, провести аграрную реформу и т. д. Однако, несмотря на уступки массам, с самого момента образования Чехословацкого государства чешская буржуазия проводила классовую линию и стремилась укрепить свое господствующее положение в новом государстве, овладеть финансовым и промышленным аппаратом и пустить его в ход. К этому сводились основные мероприятия первого правительства, напр. оштемпелевание кредитных билетов, находившихся в момент переворота на территории Чехословакии, чехизация («нострификация») банков, налаживание расстроенных распадом Австро-Венгрии эконом. связей и пр.

Однако программе «восстановления» и «стабилизации» мешало неустойчивое положение внутри государства. Не говоря уже об оппозиционном настроении большого массива нацменьшинств (ок. 40% населения), трудящиеся массы, говорившие на чешском и словацком языке, также домогались своих прав. Они ожидали, что в связи с образованием самостоятельного государства их положение улучшится. Это ожидание обосновывалось еще тем, что в правительство входили с.-д., которые обещали «мирным», «эволюционным» путем добиться социализма.

На выборах в органы самоуправления (15/VI 1919; первых выборах в республике) руководящая буржуазная партия (Крамаржа) потерпела полное поражение, получив всего 12% голосов. На первом месте оказались с.-д., к-рые на коалиционных началах с нац.-соц. и аграриями образовали новое правительство, получившее название «красно-зеленой коалиции». Премьер-министром был назначен с.-д. Тусар. Однако уход крупнейшей реакционной буржуазной партии из правительства не ослабил позиции буржуазии. Наоборот, несмотря на то, что с.-д. занимали руководящее положение в государстве, они, стараясь заслужить доверие буржуазии и репутацию «государственной партии», сдавали ей без боя одну позицию за другой.

Последовавшие затем (IV/1920) первые выборы в парламент принесли полную победу социалистам всех направлений, которые в общей сложности получили 47,7% голосов. В частности решительный успех одержали с.-д. (7 министров в новом правительстве, премьер Тусар).

Между тем под влиянием послевоенного кризиса, разрухи и голода, особенно в промышленных районах, рабочие стихийно выходили на демонстрации, требовали мероприятий против спекуляции, толпы разбивали магазины, в ряде промышленных центров, вопреки воле с.-д. правых вождей, образовались рабочие советы. Растущее массовое рабочее движение было основой образования марксистской левицы (см. ниже социал-демократическая партия) внутри с.-д-тии. Вожди правой с.-д-тии пошли на раскол с партией, и чтобы замаскировать наступление на массовое рабочее движение, вышли формально из правительства, но остались в составе парламентского большинства. Руководство разгромом революционного движения было поручено «чиновничьему» кабинету старого австрийского бюрократа Черного. После того как массовое движение было сломлено, чешская буржуазия перешла в наступление. Сменявшиеся затем кабинеты (Бенеша, 1921, Швеглы, 1922) составлялись на коалиционных началах из основных чешских буржуазных партий (включая и с.-д-тию). Они провели реорганизацию государственного аппарата, реформу денежной системы, земельную реформу, выработали систему пошлин и ограничения ввоза продуктов питания, ввели сложную систему лицензий на импорт и пр. Этими мероприятиями чешская буржуазия стремилась обеспечить за собой основные политические и экономические позиции в новом государстве, обеспечить господствующее положение на внутреннем рынке и переложить на плечи пролетариата тяжести послевоенного кризиса путем дефляционной политики, к-рая привела к сильному наступлению на заработную плату и вызвала значительную безработицу.

Покушение анархистски настроенного молодого рабочего Супала, жертвой к-рого стал министр финансов Рашин в 1923, дало правительству повод для генерального наступления на рабочий класс. В связи с этим покушением был проведен «закон об охране республики», на основе к-рого буржуазия ограничила свободу собраний, ввела цензуру, усилила белый террор, ввела *Гентскую систему* (см.) соц. страхования, а также по настоянию аграрной партии ввела пошлины на продукты питания. Это вызвало рост цен и сопротивление рабочего класса (демонстрации и расстрелы в 1925). Состоявшиеся осенью 1925 выборы в парламент ознаменовались поражением с.-д. (с.-д. получили всего 631.403 голоса и 29 мандатов) и ростом КПЧ (которая получила почти 1 млн. голосов и 41 мандат). Чешские национал-социалисты и с.-д. ушли из правительства. Новое правительство было составлено на коалиционных началах из 8 партий. Вместо реформистов в него вошли представители словацкой и немецкой буржуазии.

Соц.-д-тия продолжала однако играть крупную политическую роль в государстве, срастаясь с его аппаратом. Новые выборы в парламент в 1929 ознаменовались ростом с.-д. и потерей голосов коммунистов. С.-д. получили

963.362 голоса и 43 мандата, а коммунистическая партия—753.444 голоса и 30 мандатов.

В 1929 в правительство снова были привлечены соц.-фашисты и в первый раз нем. соц.-демократы. Это новое коалиционное правительство в настоящее время все более и более идет по пути проведения фашистской диктатуры. Согласно закону, утвержденному в октябре 1933, правительство получило право приостанавливать деятельность любой «противогосударственной» политической партии или окончательно запретить ее, а также право наложения ареста на все хозяйственные организации, находящиеся на службе данной партии (этот параграф касается рабочих союзов, типографий и т. д.). После гитлеровского переворота в Германии коалиционным правительством издан был новый закон о печати, предоставляющий правительству запрещать выход газет на продолжительное время, т. е. фактически запрещающий издание рабочей прессы. На основании этого закона была запрещена вся коммунист. пресса.

Национальный вопрос. Чешская буржуазия с самого начала боролась за включение в состав вновь образуемого государства нем. областей—Богемии, Моравии, Силезии и настаивала на присоединении Словакии и Закарпатской Украины. Еще до заключения мирн. договора эти области были аннексированы чешской буржуазией, и Версальской и Сен-Жерменской мирным конференциям оставалось лишь санкционировать уже совершившийся грабеж. Они тем охотнее шли на это, что сами настаивали на образовании сильного чехословацкого гос-ва, к-рое являлось бы постоянной угрозой в тылу Германии. Таким образом в рамки нового государства оказались включенными территории, населенные немцами, словаками, венграми, украинцами («русинами»). Отношение новой республики к нац. меньшинствам и в частности к немцам было сформулировано Массариком вскоре после его торжественного приезда из-за границы. «Мы создали,—сказал он,—это государство; этим определяется государственное положение наших немцев, которые в прошлом переселились сюда в качестве колонистов». Поэтому, когда (29/X 1918) в немецкой Богемии и Судетской земле образовались местные немецкие правительства, пражское правительство отказалось даже вести с ними переговоры и заняло эти территории войсками после подавления вооруженного сопротивления. Одновременно была задушена забастовка нем. рабочих в Сев. Чехии, сопровождавшаяся расстрелами и арестами.

Еще больше хлопот чешской буржуазии причинила *Словакия* (см.), ранее входившая в состав Венгрии. До образования Ч. Массарик заключил соглашение с американскими словаками в Питсбурге (30/V 1918), по которому Словакия должна была войти в унию с Чехией на основе полной автономии (собственное управление, сейм, суд и пр.). Организовавшийся словацкий нац. комитет в своем заседании (30/X 1918) объявил словацкий народ в отношении языка, культуры и политики частью чехословацкого народа. Это т. н. «Мартинская декларация» и была положена в основу государственного единения двух народов. Но она далеко не разделялась трудящимися массами Словакии, и когда чешские легионерские войска приступили к оккупации словацкой территории, то им и там было оказано упорное сопротивление. Позднее, в апреле 1919, когда чехословацкое правительство спровоцировало военное столкновение с советской Венгрией, большая часть Словакии и Подкарпатии была с помощью трудящейся части населения занята Венгерской красной армией, а 16 июня 1919 в г. Прешове образовалось Словацкое советское правительство, главой которого был избран чешский коммунист А. Яноушек. Советское правительство декретировало образование Словацкой сов. республики, социализацию фабрик и заводов, банковских предприятий, создание Словацкой красной армии и пр. Однако победа красной армии оказалась временной. Под давлением превосходящих численностью чешских и румынских войск она вынуждена была очистить занятую территорию, а в связи с этим пало и советское правительство Словакии, после чего вся словацкая территория перешла в руки чехов.

Закарпатская Украина была присоединена к Чехословакии в результате, с одной стороны, домоганий зарубежного правительства Массарика, который заключил с руссофильским национальным комитетом в Скрантоне (Пенсильвания), организованным американскими выходцами из Подкарпатии, соглашение, аналогичное соглашению с американскими словаками, а, с другой—заключения Сен-Жерменского мирного договора (10/IX 1919), окончательно определявшего государственное положение Ч. и в частности положение входивших в ее состав национальных меньшинств. Этот договор обязывал Ч. предоставить Закарпатской Украине автономные права (собственный сейм, суд, ответственность губернатора перед местным сеймом и пр.). Окончательные границы с Венгрией были установлены мирным договором в Трианоне (4/VI 1920).—Так. образом Ч. как государств. целое слагалась последовательно из конгломерата разных национальностей (см. Географический очерк). Статистические данные о национальном составе Ч. показывают, что господствующая нация—чехи—за вычетом 2 млн. словаков из общей суммы «чехословаков» не составляет и половины всего населения Ч. Следовательно господство чешской буржуазии может осуществляться лишь ценой усиления национального гнета и путем уступок буржуазии угнетенных национальностей. Но национальный вопрос в Ч. не ограничивается соперничеством внутри буржуазии. Буржуазия угнетенных национальностей Ч. также принимает участие в эксплоатации трудящихся масс, если даже ей и приходится уступать ведущую роль чешской буржуазии. Национальный гнет отражается поэтому исключительно на трудящихся массах угнетенных наций и проявляется в резких формах экономического, политического и культурного порабощения. В области экономики национальный гнет выражается в том, что обнищание масс в национальных областях приняло еще более резкие формы, нежели в чешских областях. Так напр., безработица в немецких областях, в сравнении с общим состоянием безработицы в стране, в среднем вдвое больше, нежели в чешских районах, а в связи с этим и зарплата здесь гораздо ниже. Катастрофично не только положение рабочих, но и мелких торговцев, ремесленников и др., к-рые в связи с сужением рынков сбыта совершенно разорились. Еще тяжелее положение мелкого крестьянства вследствие маленьких наделов земли и увеличивающихся налогов и задолженности.

Что касается языка, то здесь национальный гнет выражается в том, что в качестве единственного господствующего государственного

языка признан чехословацкий язык. Только в тех местностях и областях, где национальное меньшинство составляет более 20%, язык меньшинства «допущен к употреблению» в государственных учреждениях в качестве второго языка. Соответственно этому ввоз германских книг сокращен до минимума, демонстрация немецких фильм, даже не националистских, встречает бурные протесты, газеты, не поддерживающие курса чешской буржуазии, подвергаются запрещению. Даже в национальных областях, как правило, чиновники—чехи. В национальных областях коммунальная полиция заменена государственной, составленной гл. обр. из чешских националистских элементов, в большинстве бывших легионеров. Таков же состав жандармерии, к-рая в национальных областях как аппарат национального угнетения исполняет функции полиции. В процессе проведения фашизации национальный гнет значительно усилился. В то время как чешская буржуазия оказывает покровительство всем национальным буржуазным группировкам и партиям, стоящим на «государственной» точке зрения, организации, оказывающие в какой бы то ни было форме сопротивление централистскому курсу чешской буржуазии, преследуются и запрещаются, даже в том случае, если они не являются революционными.

Международное значение Чехословацкой республики. Роль Ч. в подавлении пролетарской классовой борьбы и в национальном угнетении с момента возникновения определила ее империалистско-захватнический характер. Ч. с самого начала составляла прочную составную часть той государственной системы, к-рая возникла на основах Версальского договора. Она создавалась как член определенной группы государств Средней Европы, которая должна была предотвратить восстановление германского империализма и укрепить французское господство на континенте. Отсюда—постоянный конфликт Ч. с настаивающими на пересмотре мирных договоров побежденными государствами (в особенности с Германией и Венгрией); отсюда острое сопротивление Ч. присоединению Австрии к Германии. Для утверждения этой внешней политики, к-рая отвечает как интересам французского империализма, так и собственным империалистическим интересам чешской буржуазии, во главе с Ч. был создан союз государств *Малой Антанты* (см.), который чешская буржуазия стремится использовать для империалистического наступления в Средней Европе и создания под своей эгидой блока т. н. Придунайских стран. Эта внешняя политика ставит Ч., особенно в последний период, в резкое противоречие с другими державами, к-рые стремятся к изменению в отношении сил среднеевропейских государств.

Империалистическая роль Ч. не ограничивается однако только активным участием в конфликте между империалистическими государствами. Ч. находилась до последнего времени также в первых рядах империалистического мира в его борьбе с Советским Союзом. Как после образования Ч., ее первым военным выступлением крупного масштаба была интервенция против советской власти в Венгрии, так Ч. до наст. времени продолжает оставаться одним из тех государств, к-рые не желают признать СССР и вступить с ним в нормальные дипломатические отношения. Нельзя забывать о том, что Ч. страна высоко развитой военной промышленности, к-рой принадлежит в этом отношении ведущая роль даже в международном масштабе и к-рая является военным арсеналом для антисоветской войны (из резолюции XI Пленума ИККИ).

Социально-экономические особенности развития Ч. Ч. была образована в период всеобщего кризиса капитализма, в результате чего с самого начала существования этого государства на всей его экономической структуре отразились все его отличительные признаки. Экономическое развитие Ч. в послевоенный период является доказательством того, что о какой либо «равномерности» или «равновесии» в чехословацкой экономике не может быть и речи. Именно Ч. с ее огромными производственными возможностями и ее незначительным внутренним рынком является живым опровержением теорий экономической «автаркии» как способа преодоления кризиса. Ярко выраженный экспортный характер промышленности Ч. углубляет основное экономическое противоречие послевоенного капитализма—противоречие между усиливающимся ростом производственных возможностей и емкостью рынка. Монополистический характер чехословацкого капитализма приводит также к чрезмерно высоким таможенным барьерам, что ведет к обострению противоречий между империалистическими странами. Кризис привел также к обострению противоречий между промышленным капиталом и крупным землевладением, которое несмотря на жестокий аграрный кризис желает получать высокую земельную ренту путем политики высоких пошлин и других мероприятий по охране сельскохозяйственных производителей (напр. монополии на ввоз хлебных продуктов). Попытки крупных помещиков освободить Ч. от ввоза с.-х. продуктов из-за границы в то же время затрудняют борьбу с конкуренцией в области чехословацкого экспорта на мировые рынки. Эта аграрная экономическая политика вызывает в Ч. жестокие конфликты между промышленным капиталом и представителями земельного капитала и крупного землевладения.

Кроме этих противоречий развиваются противоречия между чешской буржуазией и буржуазией угнетенных национальностей, среди к-рых особенно немецкая буржуазия экономически представляет довольно серьезный фактор. Это станет понятно, если принять во внимание, что до момента образования Ч. немецкая буржуазия играла в экономике страны ведущую роль. Чешская буржуазия после создания собственного государства должна была поэтому взять курс на то, чтобы систематически выбивать немецкую буржуазию из занимаемых ею позиций и обеспечить господство собственного финансового капитала. В рамках мероприятий в этом направлении большую роль сыграла и аграрная реформа, главнейшей задачей к-рой была передача значительной части земельных владений немцев и венгров в руки чехов. Неудача в империалистской войне лишила немецкую буржуазию в Ч. поддержки со стороны германского империализма и заставила ее подчиниться преобладанию над ней чешской буржуазии. Она тем более покорно вошла в рамки новых условий власти, что и германская буржуазия, как буржуазия побежденной страны, очутилась благодаря репарациям в трудном положении. В сравнении с экономическим и социальным положением послевоенной Германии положение Ч. несмотря на тяжелый экономический кризис

было более устойчивым. Когда же период финансовой стабилизации вызвал на короткое время расцвет высокой промышленной конъюнктуры и дал немецкой буржуазии в Ч. возможность совместно с чешской буржуазией за счет усиленной эксплотации рабочего класса поднять вывоз и присвоить себе огромные прибыли, то соперничество отошло на время на задний план. Подобно тому как буржуазия в международном масштабе фантазировала в области международных соглашений по поводу политики Локарно, так в Чехословакии создалось свое «внутреннее Локарно», т. е. временное соглашение немецких, словацких и чешских эксплоататоров. Но с наступлением мирового экономического кризиса национальные противоречия между немецкой и чешской буржуазией опять обострились. Несколько иначе обстояли дела в Словакии. В момент образования Чехословацкой республики Словакия являлась преимущественно аграрной страной. На промышленности Словакии, находившейся гл. обр. в руках венгров, конкуренция более сильной чешской буржуазии отражалась гораздо ощутительнее, нежели на промышленности немецкой буржуазии. Результатом этого и было чрезвычайное обострение кризиса в Словакии, где сразу же после переворота большая часть промышленных предприятий была полностью остановлена. В то время как венгерская буржуазия в Словакии была отодвинута на задний план, чешская буржуазия пыталась несколько укрепить положение словацкой буржуазии. В разногласиях с немецкой и венгерской буржуазией, развертывающихся на почве обострения национальной розни в связи с вопросом о пересмотре мирных договоров, словацкая буржуазия, несмотря на экономическую победу чешской буржуазии, все же является надежным оплотом чешского империализма. Капиталистич. противоречия и в Ч. неразрешимы, поэтому и здесь с такой силой проявляется мировой экономич. кризис (см. Экономический очерк).

V. Политический очерк.

Государственный строй Ч. Ч.—унитарное, а не двуединое государство, как б. Австро-Венгрия (оттого обе части названия его должны писаться слитно, а не раздельно). Она является формально буржуазно-демократической парламентарной республикой. В качестве законодательных учреждений существуют палата депутатов из 300 представителей и сенат из 150 представителей. Выборы производятся не по принципу индивидуального выбора отдельных депутатов, как в Англии и Франции, а по принципу списков, вносимых отдельными партиями. Срок депутатских полномочий для палаты депутатов 4 года, для сената—6 лет. Избирательным правом в палату депутатов пользуются все граждане старше 21 года, в сенат—старше 26 лет. Избирательное право связано однако с определенным временем местопребывания в данной местности. Низшие военнослужащие были лишены избирательных прав чрезвычайным законом, что явилось первым случаем нарушения принципа всеобщего избирательного права. Парламенту кроме права законодательной власти принадлежит право выбора президента республики, избираемого сроком на 7 лет. Состав правительства, формально назначенный президентом, зависит от парламентского большинства. В связи с фашизацией, которая проводится в Ч. с целью окончательной ликвидации всех форм буржуазной демократии, в начале 1933 правительство добилось широкой независимости от парламента посредством т. н. закона о расширении полномочий, к-рый предоставляет правительству власть издавать законы и постановления без предварительного решения парламента. Уже сейчас после основания чешской республики началось наступление буржуазии на политические права рабочего класса, к-рые, подобно тому как это произошло в Германии, были одно за другим отобраны. В 1927 произведена административная реформа, нарушающая закон всеобщего и равного избирательного права. Согласно новой реформы государство делится административно-технически на земли и округа, где $^2/_3$ представителей избирается и $^1/_3$ назначается правительством. Следующий закон дал правительству право смещать избранных большинством голосов общинных старост (бюргермейстеров), если они принадлежат к какой-нибудь антиправительственной партии. Важнейший фашистский закон, утвержденный в октябре 1933, дает правительству право приостанавливать деятельность политических партий, налагать арест на их имущества (см. Исторический очерк).

Законодательство 1933 означает решительный шаг к проведению фашистской диктатуры. Правда, существует разница в путях фашизации между Ч. и Германией. Она состоит в том, что чешская буржуазия при проведении фашистской диктатуры сохраняет пока еще внешние формы буржуазной демократии и фашистские исключительные законы прикрываются фразой «об охране демократии» от фашизма. При такой форме фашизации продолжают номинально существовать парламентаризм и старая система партий.

Политические партии. Так как Ч. представляет собой страну с пестрым национальным составом, где национальный вопрос играет большую роль, то кроме компартии здесь не существует таких политических партий, деятельность к-рых распространялась бы на все национальности Ч. Буржуазия каждой отдельной национальности создала свою собственную систему партий.

Важнейшими чешскими буржуазными партиями являются следующие: 1) национал-демократическая, 2) аграрная (официальное название—республиканская партия), 3) народная партия (клерикальная), 4) чешская национал-социалистическая партия и 5) социал-демократическая рабочая партия. Кроме этих старых партий в последнее время образовались две фашистские партии, так называемая «Национальная лига» во главе со Стрибрным и «чешско-фашистское общество» во главе с быв. белогвардейским генералом Гайдой. Партии немецкой буржуазии: 1) немецкая национальная партия и 2) национал-социалистическая партия (гакенкрейцлеры). Обе эти партии в октябре 1933 были запрещены (после того как они сперва добровольно прекратили свою деятельность). До настоящего времени существуют: 1) христианская социальная партия, 2) союз сельских хозяев, 3) Deutsche Arbeits- und Wirtschaftsgemeinschaft (либерально-демократическая партия) и 4) немецкая соц.-демократическая партия.

Что касается словацких партий, то на словацкую область распространяется деятельность всех чешских партий (кроме клерикалов), стоящих на точке зрения «единства чехословацкой нации». Но рядом с ними существует осо-

бая словацкая партия—словацкая народная партия (клерикальная), к-рая не признает единства чешской и словацкой национальностей и требует автономии Словакии в рамках единого государства.—В пределах венгерских областей существуют две национальные партии: 1) венгерская христианско-социальная партия и 2) венгерская нац. партия. Венгерские с.-д. примыкают к чешским с.-д.

В Закарпатской Украине также все чешские политические партии, в особенности аграрии и с.-д., сохраняют свое влияние среди угнетенных национальностей. Но существуют наряду с ними венгерские партии и одна партия украинских автономистов. Всем этим буржуазным партиям противопоставлена коммунистическая партия, как единственная революционная сила, как единственная международная партия, организующая авангард рабочего класса без различия национальностей. Обращаемся к характеристике главнейших политических партий.

Национал-демократическая партия во главе с д-ром Крамаржем является крайней националистической партией чешского финансового капитала, представляя его непосредственно руководящие слои; опирается вместе с тем на националистические слои мелкой буржуазии. Вождь ее Крамарж известен как злейший враг Советского Союза, к-рый в вопросе признания СССР всеми средствами проводит свою враждебную Советам точку зрения. В настоящем правительстве (с 1929) нац.-дем. предоставлен портфель мин-ва торговли и промышленности (Мотоушек). Центральный орган — «Народни листи».

Республиканская (аграрная) партия. По числу голосов и числу депутатов в парламенте—самая сильная политич. партия в Ч. При выборах в чехословацкий парламент в 1929 получила 1.105.429 голосов и 46 мандатов—наибольшее количество голосов и мандатов. Она представляет интересы крупных землевладельцев, аграрной буржуазии и определенных, близко стоящих к сельскому хозяйству промышленных групп (сахарозаводчиков и др.). Большое влияние аграриев среди широких масс сельского населения объясняется социальной демагогией. Их боевой лозунг—«Деревня—одна семья». Эта партия борется в рамках своей общекапиталистической политики гл. обр. за политику таможенного покровительства сельскому хозяйству, к-рую она выдает за насущную потребность трудящегося крестьянства. Аграрии уже десятки лет занимают решающие посты в правительстве. Наряду с министерством земледелия (Брадач) им предоставлены почти во всех правительствах пост министра внутренних дел (Черный), министра национальной обороны (Вышковский) и сверх того пост премьер-министра (Малниет). Таким образом в их руках сосредоточена бо́льшая часть государственного аппарата. Центральный орган—«Венков».

Народная партия (клерикальная), объединяет разнообразные слои населения (крестьянство, ремесленников, консервативную часть интеллигенции, отсталые слои рабочих); образовалась в 1922 путем слияния мелких католических партий. Имеет особые функции—функции культурной реакции и религиозного одурманивания масс. Она борется прежде всего за религиозную школу, за государственное субсидирование церкви, за конкордат с Ватиканом. Растущее влияние этой партии дает представление о достигнутом капитализмом уровне культурной реакции.

Чешская национал-социалистическая партия представляет нечто среднее между буржуазно-националистической и буржуазно-рабочей партией. Она образовалась в 1897 под руководством Клофача. Национал-социалисты с самого начала противопоставляли пролетарскому интернационализму национальную идеологию. После превращения с.-д-тии в классово-буржуазную партию разногласия ее с националистами исчезли настолько, что сразу после образования Чехословацкой республики стали вестись переговоры об объединении обеих партий. Р зница между националистами и социал-демократами, составляющими вместе т. н. «левое крыло» в чешской партийной системе, с точки зрения практической политики не так уже велика. Национал-социалисты опираются конечно в массе на мелкую буржуазию, но при помощи своих профсоюзов распространяют свое влияние и на определенные рабочие слои.

Все эти партии, составляющие вместе с соц.-д-тией (см. ниже) фундамент официальных чешских правительственных партий, связаны своеобразным политическим явлением, т. наз. группой «Град» («Hrad»). Представителями этой группы являются: президент Массарик, официально не принадлежащий ни к какой партии, и министр иностранных дел Бенеш, примыкающий к национал-социалистической партии. Эта группа руководила борьбой за образование независимого чехословацкого государства, добившись успеха с помощью Антанты. Она представляет идеологию и традиции т. н. национальной освободительной борьбы, благодаря чему, не будучи партией, пользуется значительным влиянием во всех политических партиях и в беспартийных буржуазно-национальных организациях (как легионеры, общенациональная гимнастическая организация «Сокол» и т. д.). Она сейчас, при переходе чешской буржуазии к методам фашизма, вместе с партией аграриев руководит объединением буржуазных сил.

Две открытые фашистские группы Стрибрного и Гайды получили нек-рое массовое влияние лишь в последние годы. Партия Гайды организовалась в 1926; «Национальная лига» (Стрибрного) в 1927. Однако влияние этих групп значительно меньше фашистских массовых партий в других странах. На последних общинных выборах в 1930 «Национальная лига» получила незначительное число голосов—преимущественно в Праге (50 т.). Функции обеих фашистских партий состоят в том, чтобы готовить своего рода фашистские резервы для официальных чешских буржуазных партий.

Что касается н е м е ц к и х буржуазных партий, то здесь в связи с постановкой национального вопроса можно различать в сущности два политических направления. Одна часть нем. буржуазных партий поддерживает чехословацкое классовое государство, становясь на точку зрения признания Версальского мирного договора, и по этой линии переходит к непосредственному участию в правительстве (христианские социалы, нем. аграрии и с.-д.).

Христианские социалы. Партия образовалась перед войной. Вождь—Майр Гартинг. Объединяет клерикально настроенную мелкую буржуазию и остальную часть рабочего класса. В 1926—29 была правительственной партией, теперь примыкает к оппозиции. Другие же партии нем. буржуазии, прежде всего ныне

запрещенная нац.-соц. партия (гакенкрейцлеры) и нем. национальная партия, являются представителями того крыла нем. буржуазии, к-рое не желает удовлетвориться господством чешского финансового капитала и проявляет тенденции немецкой буржуазии, связанные с вопросом о пересмотре мирного договора и вытекающем отсюда отделении немецких областей от Ч. Немецкие аграрии уже с 1926 принимают участие в правительстве. Их вождем является министр здравоохранения Спинс. Эта партия опирается большей частью на крестьянские массы главным образом через с.-х. организации. С другой стороны, так наз. «негативистские партии» (национал-фашисты, гакенкрейцлеры) и нем. националисты были готовы подчеркнуть свою лойяльность по отношению к чехословацкому правительству, если положение дел того потребует. Гакенкрейцлеры никогда открыто не формулировали вопрос об отделении от Ч., но всегда говорили об образовании средне-европейского экономического блока во главе с Германией. Для упорядочения национальных условий в Ч. они требовали территориальной автономии немецких областей с собственным нац. представительством. После запрещения партий гакенкрейцлеров и нем. националистов одним из политич. представителей этих партий, вождем гимнастического движения Хенлейном, была создана новая «надпартийная» организация «Судето-германский отечественный фронт», которая для смягчения преследований со стороны властей подчеркивала свою лойяльность по отношению к чехословацкому государству еще сильнее, чем это делали в свое время гакенкрейцлеры. Чем больше сжимается в связи с кризисом общая масса прибавочных прибылей, тем сильнее попытки отдельных слоев немецкой буржуазии к отделению от Ч., тем жестче борьба чешской буржуазии с какими бы то ни было сепаратистскими стремлениями. Она использует все средства государственной власти, вплоть до запрещения крайне националистических немецких партий.

Из остальных национальных буржуазных партий укажем на словацкую народную партию во главе с Глинкой (Hlinka). Эта партия в противоположность другим партиям в Ч. защищает точку зрения национальной автономии Словакии. Если гакенкрейцлеры и нем. национальная партия признают национальную автономию лишь как временный лозунг, то для словацкой буржуазии требование национальной автономии есть максимальное требование, т. к. словацкая буржуазия знает, что независимое капиталистическое словацкое государство в виду общего международного положения несбыточная мечта, между тем как территориальная автономия Словакии могла бы обеспечить словацкой буржуазии значительную долю прибылей.

Социал-демократическая партия. Как и в других капиталистических странах, с.-д. партия Ч., превратившаяся в последние годы в соц.-фашистскую партию, играет роль главной социальной опоры буржуазии, ставя своей задачей раскол рабочего класса. С.-д-тия Ч. распадается на несколько национальных партий. Существуют чехословацкая с.-д-тия, которой принадлежат чешские, словацкие, венгерские и украинские социал-демократы, нем. соц.-д-тия и польская с.-д-тия (эта последняя невелика, т. к. общее количество поляков Ч. не превышает 75.000). Обе с.-д. партии еще с начала войны перешли в лагерь буржуазии. Нем. соц.-д-тия за исключением незначительного левого крыла (так наз. рейхенбергерской левой) стоит на точке зрения безусловной защиты отечества. В чешской («чешско-славянской», как она официально называлась) соц.-д-тии с начала войны ведущая роль принадлежала крылу, поддерживавшему австрийский империализм. В 1917 оно было заменено тем крылом, к-рое вместе с чешской буржуазией ориентировалось на победу Антанты и создание буржуазной Ч. Это то крыло, к-рое на основе сотрудничества с чешской буржуазией в т. наз. «национальной революции» в 1918 удержало чехословацкий рабочий класс от борьбы за пролетарскую диктатуру. Контрреволюционная политика обеих с.-д. партий облегчила в первый период после войны восстановление господства капитала и строительство вновь возникающего чехословацкого государства. Нем. с.-д-тия находилась в оппозиции, но эта оппозиция объяснялась чисто национальными причинами. Когда дело касалось подавления массовой пролетарской борьбы, особенно во время декабрьской стачки 1920, нем. с.-д. партия всецело солидаризировалась с предательской политикой чешской с.-д-тии.

Чешская с.-д-тия с самого начала образования Ч. вошла в правительство, и в 1919, после того как революционный натиск масс вылился в крупную победу с.-д. в выборах, эта партия на короткое время заняла в правительстве ведущее место. Как руководящая правительственная партия, она в 1919 сыграла подлую роль во время организации интервенции против красной советской Венгрии, к-рая была низвергнута с помощью чешских винтовок, с благословения соц.-д-тии. Чешская с.-д-тия принимала участие и в проведении всех мероприятий, укрепляющих и обостряющих национальный гнет. Контрреволюционная политика чешской с.-д. партии вызвала однако глубокое возмущение со стороны многих ее членов, от к-рых нельзя было отделаться отдельными социальными реформами и обещаниями. В течение 1920 большинство членов партии перешло на точку зрения «марксистской левой», выступавшей против коалиционной политики и признававшей диктатуру пролетариата. Вожди правого крыла воспользовались этим, чтобы расколоть партию. На заседании правления партии, в сентябре 1920, назначенный на этот месяц конгресс был отложен после того как выяснилось, что большинство делегатов будет голосовать за левую. Левая ответила на это заявлением, что она, согласно уставу, все-таки проведет созванный конгресс и предприняла тотчас же шаги к захвату партийного дома, который находился до сих пор во владении правой. На этом конгрессе «марксистской левой» участвовало около $^2/_3$ делегатов, тогда как официальное руководство партией отсутствовало. С.-д. меньшинство со своей стороны созвало свой конгресс, после чего совершился окончательный раскол партии. Одновременно правые решили с помощью правительственного аппарата подавить революционное массовое движение, которое происходило под еще политически слабым руководством «левой». После судебной комедии правая получила партийный дом и 9 декабря 1920 заняла его с помощью полиции. Этот акт насилия вызвал взрыв негодования. На призыв «левой» к всеобщей политической забастовке рабочие ответили массовой забастов-

кой, в к-рой участвовал 1 млн. чел. и во время к-рой произошел целый ряд кровавых столкновений с правительственной властью. В Росице, близ Брно, в течение двух дней существовало советское правительство. В других местах доходило до захвата заводов, гл. образом крупных поместий. Благодаря поддержке правительством правых и нерешительности левого руководства, которое не дало стачке ясной классовой установки, это значительнейшее массовое движение чехословацкого рабочего класса в послевоенный период было спустя неделю подавлено. Следует подчеркнуть тот факт, что рейхенбергерское районное руководство нем. соц.-д-тии, стоявшее на левом крыле этой партии, примкнуло к всеобщей забастовке, за что и было исключено из нем. с.-д. партии. Главнейшим достижением декабрьской забастовки было то, что после опыта этой борьбы и после раскола обеих с.-д. партий стало возможным быстрое устранение условий, мешавших созданию единой международной компартии. Что касается официальной с.-д-тии, то благодаря ее постыдному сотрудничеству с правительственным аппаратом она была разоблачена в глазах широких слоев рабочего класса. Однако она продолжала еще более открыто исполнять роль агента буржуазии. После избирательной кампании 1925, которая подготовила компартии большой подъем, а с.-д-тии—поражение, с.-д. ушли из правительства. После выборов 1929 с.-д-тия, подкрепленная теперь нем. с.-д-тией, снова вошла в правительство. Это было незадолго до наступления экономического кризиса. С.-д-тия обещала рабочим массам, что после вступления ее в правительство начнется рост благосостояния рабочего класса. В действительности же наступает экономический кризис, и соц.-д-тия обеих наций становится на точку зрения борьбы за капиталистический выход из кризиса. Она мешает развитию борьбы против увольнений и снижения зарплаты на том основании, что «во время кризиса нельзя бороться», она помогает буржуазии организовать вооруженные набеги на безработных и сокращать пособия. Усиленная фашизация, вылившаяся в 1933 в запрещении коммунистической прессы и преследовании революционных организаций, с.-д-тией объясняется необходимостью «защищать демократию». Так, все более откровенно выявляет себя с.-д-тия в качестве социал-фашистской партии и открыто сотрудничает с буржуазией, на почве проведения фашистской диктатуры.

Такую же роль, как чешская с.-д-тия, играет и немецкая. Уже после образования республики она становится принципиально на точку зрения «демократии» и отказывается как от борьбы за пролетарскую диктатуру, так и от борьбы за право национального самоопределения немцев. В начале 1920 от рядов этой партии отходит левая оппозиция, к-рая образовалась под руководством рейхенбергерской районной организации. После открытого перехода нем. буржуазии на позиции чешского империализма наступило время и для нем. с.-д-тии проводить в качестве правительственной партии свою враждебную по отношению к рабочему классу политику еще более открыто. Удачная избирательная кампания в 1929 дала ей возможность войти в правительство. Немецкая социал-демократия не только перестала играть оппозиционную комедию, она отреклась от всех национальных требований и принимает активнейшее участие в работе той части немецкой буржуазии, к-рая непосредственно связана с господствующим чешским империализмом. Так же, как гакенкрейцлеры, которые выступают в национально угнетаемых немецких областях в качестве агентов новогерманского империализма и Гитлера, нем. с.-д-тия играет в немецких областях роль агентов чешского империализма.

Несмотря на то, что коммунистическая партия является в Ч. массовой партией, имеющей большое влияние на рабочий класс, несмотря на то, что контрреволюционная политика соц.-д-тии все более обнаруживает ее соц.-фашистскую роль, до сих пор большинство рабочего класса находится еще под ее влиянием. Это массовое влияние объясняется традиционной силой с.-д-тии и ее массовых организаций, из которых наибольшую роль играют профсоюзы, охватывающие ок. 600.000 членов (чешская и немецкая с.-д-тия вместе). Не взирая на это в последние годы компартии удалось втянуть в пролетарский единый фронт большое количество с.-д. рабочих, в рядах к-рых стали развиваться сильные оппозиционные течения.

Коммунистическая партия. До войны и во время войны на территории нынешней Ч. существовало лишь незначительное, идеологически еще неясное левое крыло с.-д-тии. В чешской с.-д-тии оно было представлено централистами, к-рые выступали против национального раскола австрийского профдвижения, в немецких же областях—рейхенбергерской левой, известнейшими вождями которой были Штрассер (позднее ренегат) и Крейбих. Под влиянием Октябрьской революции, а также и в особенности под влиянием возвратившихся с войны и боровшихся в рядах Красной армии военнопленных, после переворота 1918 в Ч. стали создаваться левые группы, которые быстро объединились и благодаря содействию которых создалось широкое оппозиционное движение в чешской соц.-д-тии—«марксистская левая». Эта «марксистская левая» под руководством Шмераля носила еще характер левой с.-д. партии, которая придерживалась близкой к люксембургианству политической линии и несмотря на большую идеологическую неясность стояла все же на позиции пролетарской диктатуры. В это же время стала развиваться в нем. соц.-д-тии рейхенбергерская левая. В 1920 произошел раскол чешской, а в январе 1921—нем. с.-д-тии. Вскоре после этого из большинства чешской и нем. с.-д. молодежи создается Международная коммунистическая организация. В марте 1921 образуется секция чехословацкой компартии. В связи с колебаниями руководства «марксистской левой» официальное вступление чешской «левой» в Коминтерн откладывается до мая, а объединение всех национальных ком. организаций в одну международную партию осуществляется лишь в октябре 1921. В этот начальный период произошли разногласия по поводу выдававшей себя за «левую», а в сущности мелкобуржуазной анархического направления группы Илека, к-рые были разрешены IV конгрессом Коминтерна в пользу партийного большинства. Тем не менее IV конгресс Коминтерна твердо установил, что и партийное большинство проявляет сильные оппортунистические тенденции. Это обнаружилось еще острее после IV конгресса в оппортунистическом искажении лозунга рабоче-крестьянского правительства, истолкованного как коалиция с с.-д-тией: в применении тактики еди-

ного фронта в смысле союза с с.-д-тией; в отказе от прав на национальное самоопределение; в сильном распространении демократических иллюзий и в укоренении теории стихийности. Это состояние партии дало повод V конгрессу Коминтерна к острой критике оппортунистич. руководства партии, во главе которого стоял Шмераль. После очень резкой дискуссии на 2-м конгрессе партии (1924) левые получили большинство. Часть правых, которые потеряли большинство в руководстве партии, ответила попыткой расколоть партию (эта попытка в связи с фамилией ее руководителя известна под названием «бубникиада»). Исполком Коминтерна сумел однако предотвратить раскол партии, и в то же время, на основании соглашения между левым партийным большинством и колеблющейся между партией и оппортунистами группой Шмераля (центр), создал блок для борьбы с правой и ликвидаторством.

Преодоление этого кризиса дало чехословацкой партии возможность в течение ближайшего периода подойти к пролетарским массам ближе, чем это было до сих пор. Несмотря на это влияние оппортунистических элементов в партии было все еще сильно. В 1926 после образования блока Зиновьева и Каменева с троцкистской оппозицией внутри чехословацкой компартии образовалась троцкистская группа во главе с Нейратом, влияние к-рой было окончательно ликвидировано лишь в 1928. Партийное руководство, во главе к-рого стоял Илек, бывший сторонник анархо-синдикалистского направления, не сумело провести начатую на 2 партийном конгрессе большевизацию партии, и в 1928 разразился новый партийный кризис. Непосредственным поводом к нему послужило то, что попытка Центрального комитета вопреки запрещению правительства провести в июле 1928 Красный день в форме нелегальных массовых демонстраций по всей стране не удалась. Причина неудачи заключалась в оппортунистической пассивности партии. С помощью ИККИ в ходе ожесточенных споров с оппортунистами создалось партийное большинство под руководством тов. Готвальда, и V партийный съезд (1929) прошел под знаком принципиальных разъяснений линии партии с точки зрения большевистской политики, к-рая была указана VI мировым конгрессом Коминтерна.

В противоположность правым, к-рые надеялись на стабилизацию капитала и отвергали политику самостоятельной организации рабочей борьбы, V съезд развил перспективы неизбежного конца стабилизации и установил линию применения тактики единого фронта снизу в жесточайших боях против с.-д-тии. Поражение на партийном съезде толкнуло правых к попытке нового раскола. При этом им удалось захватить в свои руки аппарат профсоюзов, но большинство членов красных профсоюзов поддержало линию партии. Правые, разбитые и на этом фронте, и отколовшиеся мелкие группы профсоюзов открыто перешли в лагерь соц.-фашистов. Немного спустя партии удалось без особых потрясений побороть и левые сектантские тенденции группы Фрида. Годы экономического кризиса, покончившие со стабилизацией капитала, были годами укрепления КП Ч. по линии широкого развития массовой пролетарской борьбы в рамках большевистской генеральной линии Коминтерна. Под руководством нового ЦК, во главе которого стоит Готвальд, партии удалось развернуть широкое движение единого фронта безработных, вылившееся в целый ряд широких массовых демонстраций. В Закарпатской Украине поднялась борьба национально угнетенных крестьянских масс. Произошел целый ряд стачек, в том числе знаменитая стачка горнорабочих Брюкса в 1932. Эта экономическая стачка, перешедшая в массовую политическую стачку десяти тысяч рабочих, закончилась материальной победой бастующих и явилась огромным политическим успехом революционного стачечного руководства. Однако при новом политическом положении, к-рое наступило в Ч., в связи с организацией фашистской диктатуры в Германии и резким обострением классовой борьбы в самой Ч., в партии с недавних пор вновь появляются правооппортунистические тенденции, нашедшие наиболее резкое выражение в ренегатском выступлении Гутмана против линии Коминтерна в немецком вопросе. Главнейшей формой этой правооппортунистической тенденции является сглаживание революционного лица партии и воскрешение теории стихийности. Эти правооппортунистические тенденции привели к временному ослаблению влияния партии. Но ЦК под руководством Готвальда открыл борьбу против этого уклона, и т. о. имеются все предпосылки к быстрому преодолению.

Несмотря на попытки правых оппортунистов сорвать проведение партийной линии рост большевистской силы партии заставляет буржуазию, которая в союзе с с.-д-тией с давних пор ведет борьбу против КП Ч. как единственной революционной партией рабочего класса, вооружаться сейчас для решительного отпора и для организации открытой фашистской диктатуры. Частью КП Ч. ушла в подполье, не имеет легальной прессы, бо́льшая часть революционных организаций распущена. Чехословацкая компартия реорганизует свои ряды, чтобы перевести партию, к-рая до сих пор была легальной, в новые условия усилившейся борьбы—в подполье. Уже сейчас видно, что все основные революционные элементы партии принимают борьбу с полной решимостью. Растущие противоречия чешского империализма и международного капитализма, укрепление Советского Союза, к-рый является опорой в общей борьбе мирового пролетариата, крепкое большевистское руководство Коминтерна, во главе к-рого стоит вождь мирового пролетариата Сталин,—все это заставляет безусловно верить в то, что несмотря на жестокий фашистский террор чехословацкой компартии, насчитывающей уже ок. 65 тыс. членов, удастся пойти по пути завоевания большинства рабочего класса, по пути наступления на буржуазию и установления пролетарской диктатуры. *П. Райман.*

Пресса. Чехословацкая система печати построена таким образом, что все политические партии издают центральные органы, а чешские партии выпускают также и вечернюю газету. Но в то время как центральные партийные органы в большинстве своем носят политический характер, вечерние газеты представляют собой бульварные листки самого низкого качества, которые благодаря своей дешевизне (20—30 геллеров) раскупаются массовым читателем и часто имеют более широкое распространение нежели утренняя пресса. Главными центральными органами являются: «Pravo Lidu» (с.-д.), «Ceské Slovo» (чешский нац.-социалистический), «Narodni Listy» (нац.-демократический), «Venkov» (аграрный), «Lidové Listy» (клерикаль-

ный). Фашистская группа Стрибрного издает дешевые бульварные листки, которые играют большую роль (напр. «Poledni List»). Эти бульварные газетки явно фашистского направления соперничают с бульварной прессой нац.-соц. («Azet», «Vecernik Ceské Slovo»), к-рая до сих пор имела наибольшее распространение.

Из газет немецких политических партий отметим «Sozial-Demokrat»—«Социал-демократ» (центральный орган нем. с.-д-тии), «Deutsche Landpost» (орган сельских хозяев), «Deutsche Presse» (клерикальная). Кроме этих официальных партийных органов и ряда провинциальных газет, издаваемых определенными партиями, существует целая система т. н. «нейтральных», буржуазных изданий. Из них самые распространенные: «Narodni Politika» (нац.-демократическая), «Lidovy Noviny» (чешская нац.-социалистическая), «Prager Presse» (официальный правительственный орган), «Prager Tageblatt» (бурж.-демократическая), «Bohemia» (нем.-демократическая). Центральный орган чехословацкой компартии «Rude Pravo», немецкий ее орган «Vorwärts» и целый ряд провинциальных коммунистических органов. Кроме этого партия издает ряд нелегальных газет.

VI. Рабочее и профессиональное движение.

Рабочее движение. Еще до начала экономического кризиса положение рабочего класса в Ч. было гораздо хуже, нежели в крупных капиталистических странах. По официальным данным Международного бюро труда, Ч. в отношении уровня заработной платы стояла еще до кризиса на 14 месте. Одной из главных причин такого резкого снижения зарплаты заключается в том, что чехословацкая буржуазия в своей борьбе на мировом рынке пытается установить свою конкурентоспособность прежде всего путем нажима на зарплату. Во время революционной борьбы послевоенного периода, отличавшегося мощным развитием рабочего движения, чехословацкому пролетариату удалось вместе с целым рядом политических реформ добиться также довольно значительных социальных преобразований. Самыми главными были: введение 8-часового рабочего дня и законное признание заводских комитетов. Закон о заводских комитетах устанавливал, правда, роль заводского комитета как органа «делового сотрудничества»—посредника между рабочими и предпринимателями, но несмотря на это заводские комитеты, к-рые по закону должны избираться во всех предприятиях, имеющих свыше 30 рабоч., и к-рые могут быть распущены лишь в особых случаях, пользовались целым рядом легальных возможностей для защиты интересов рабочих. К таким возможностям надо отнести также признание законом тарифных договоров. В борьбе со стачками чешская буржуазия полагалась на содействие реформистских профсоюзов и государственного аппарата, к-рые во всех случаях, даже если и нет законного запрещения стачки выступали против рабочего класса. При активной помощи реформистов законные права заводских комитетов и право стачек стали постепенно суживаться, а в случае борьбы за зарплату в дело вмешивался гос. аппарат, поддерживаемый с.-д. вождями, все более и более открыто выступавшими против бастующих. Целый ряд мероприятий, проведенных чешской буржуазией, снизил еще больше прожиточный минимум рабочих. Так, в 1926 введены были аграрные пошлины, повысившие цены на продукты первой необходимости. Почти одновременно буржуазия ввела подоходный налог, к-рый вычитается при выдаче зарплаты. Самоуправление застрахованных было отменено специальным постановлением, по которому представители рабочих в страховых органах лишались решающего большинства. Страховые нормы распределены по сумме заработка и в общем весьма низки. Правом на получение страховой премии пользуются лишь с 75-летнего возраста. Еще хуже обстоит дело со страховыми кассами, особенно с наступлением кризиса, когда поступления страховых взносов сильно снизились. Система помощи безработным также значительно ухудшилась. В 1925 система гос. помощи всем безработным была заменена *Гентской системой* (см.), которая предоставляет профсоюзам устанавливать норму пособия безработным. Эта система построена на удовлетворении пособием только части рабочего класса—организованных. По отношению же к неорганизованным рабочим правительство и профсоюз не берут на себя никаких забот.

Тяжелое экономическое положение рабочего класса при явно недостаточной системе социальной защиты усугубилось кризисом, который довел пролетариат до крайней нищеты. Из трех миллионов чехословацких индустриальных рабочих в последние годы в среднем один млн. падает на безработных, причем большая масса неорганизованных безработных не получает никакого пособия (т. н. продуктовые карточки в 10—20 крон, которые выдаются еженедельно лишь части безработным, в сущности не могут считаться пособием). Вместе с тем, в связи с ужасным обнищанием безработных масс, экономический кризис произвел невероятный нажим на зарплату незанятых рабочих. Социал-фашисты под тем предлогом, что во время кризиса нельзя вести борьбу, запрещают всякое мало-мальски широкое оборонительное движение рабочих масс против нажима на зарплату, так что в большинстве случаев предприниматели проводят свой план. Однако в целом ряде случаев под руководством компартии и красных профсоюзов рабочему классу удавалось организовать массовую борьбу против увольнения и сокращения зарплаты. Среди этих боев выдающееся место занимает декабрьская стачка 1920, стачка брюкских горнорабочих в 1932, в к-рой участвовало в общем 25 т. рабочих и которая смогла подняться до открытой массовой политической стачки.

Довоенное с.-д. профдвижение. Профдвижение в чешских землях быв. Австро-Венгрии было в основном своем массиве социал-демократическим и получило значительное развитие уже в начале 80-х гг. после Гайнфельдского съезда (1888), на к-ром слились оба крыла—немецкое и чешское—австрийской с.-д-тии. С самого начала своего основания однако на протяжении трех десятилетий оно шло по пути непрестанных споров и раскола. Раздробленность и раздоры, царившие в австрийской с.-д-тии, перенесены были в профдвижение, и борьба за централизацию непрерывно чередовалась с борьбою за автономию. Главной причиной этих споров и расколов в профдвижении был, как и в политической организации рабочих всей Австро-Венгрии, нац. вопрос, который осложнял и само ведение экономической борьбы.

Впервые слияние профорганизаций чешских и немецких произошло на первом всепрофсоюзном съезде, состоявшемся в Вене в 1893. В

чешских землях насчитывалось (1895) всего девять профсоюзов с 2.500 членов и 16 рабочих образовательных союзов с 460 членами. Но уже ко 2-му съезду (1896) силы профдвижения в нынешней Чехословакии составляли 41.805 организованных рабочих в 131 профорганизации, 184 местных групп и 408 образовательных обществ. Однако объединение чешского профдвижения с венским центром во главе продолжалось недолго. Уже на съезде чехославянской с.-д. партии в Брюнне в 1896 обсуждался вопрос о создании самостоятельных чешских профорганизаций и собственного Чешского профцентра. Было принято компромиссное предложение о том, чтобы Венская профсоюзная комиссия была разделена на секретариаты чешский и немецкий, и чтобы в отдельные союзы были приняты чешские функционеры. Но на 2-м всепрофсоюзном съезде в Вене, состоявшемся в декабре 1896, эти требования были отклонены, и чешские делегаты покинули съезд. В январе 1897 в Праге был созван съезд чехославянских профорганизаций, на к-ром был основан самостоятельный Чешский профцентр под названием «Чехославянское профсоюзное объединение». Тем не менее целый ряд общенациональных союзов остался нетронутым, т. к. подавляющая часть чешского организованного пролетариата была сторонницей централизованного профдвижения всей Австрии. Благодаря этому Венскому центру на делегатской конференции Моравии и Силезии, состоявшейся в Брюнне в 1897, удалось провести предложение о том, чтобы моравские и силезские организации остались при нем.

Централизованное профдвижение развивалось и после создания самостоятельного «Чехославянского профсоюзного объединения», и к нему даже примкнул ряд чещских союзов, как: союзы металлистов, кожевников, обувщиков и др. С этого момента между обоими центрами идет то борьба то сближение, и делаются многочисленные попытки к воссозданию единого профдвижения. Происходят многократные конференции, начинаются и обрываются переговоры, но все попытки договориться заканчиваются неудачей. В конце августа в 1905—06 все переговоры кончились безрезультатно, и вопрос этот был передан на разрешение всепрофессиональному съезду и отдельным общенациональным союзам.

В целом ряде этих союзов произошел новый раскол, из Венского центра ушли чешские рабочие за исключением металлистов и каменщиков, к-рые однако в 1909 также ушли в Пражский профцентр. В Венском центре остались лишь железнодорожники и несколько небольших организаций. Спор был поэтому передан на разрешение международного социалистического конгресса в Копенгагене в 1910, к-рый осудил действия Чешского профцентра и чешской партии. Об этом решении Ленин писал: «В международном рабочем движении вопрос о сепаратизме встал особенно живо в 1910 году на конгрессе в Копенгагене. Сепаратистами выступили ч е х и в Австрии, разрушив прежнее единство чешских и немецких рабочих. Международный конгресс в Копенгагене е д и н о г л а с н о осудил сепаратизм, но чехи, к сожалению, остались и до сих пор сепаратистами» (Л е н и н, Соч., т. XVI, стр. 386). Действительно чешская с.-д. партия и «Профсоюзное объединение» решению Копенгагенского конгресса не подчинились и провели полное отделение чешского профдвижения. В ответ чешские сторонники централизма в начале 1911 основали собственную партию «Чешскую рабочую партию», которая стала частью Венского центра и к-рая повела острую борьбу с чехославянской с.-д. партией. Напряженные отношения между обеими организациями продолжались до конца войны. Накануне последней (1913) общее число организаций, входивших в «Чехославянское профсоюзное объединение», было 51 с 104.574 членами.

Национал-социалистическое профдвижение. Другим течением в чешском профдвижении было национал-социалистическое. Политическая партия национал-социалистов была основана еще в 1891, но до 1897 она собственного профдвижения не создавала за исключением Праги и Пильзена, где нац.-социалистич. профсоюзные организации были заложены в 1892. Только после откола чешской соц.-дем. партии на съезде 1896 начало разрастаться и национально-социалистическое профдвижение под названием Национальное объединение металлистов, Национальное объединение деревообделочников и т. д.—по производственному принципу. Это были исключительно организации по вспомоществованию и самообразованию. На 1-м съезде в 1898 (это был собственно политический съезд, но на нем были представлены также профорганизации) была принята программа, которая высказалась против марксизма и классовой борьбы. Она провозглашала, что конфликты между предпринимателями и рабочими должны разрешаться мирным путем, а удовлетворения своих рабочих требований рабочие должны добиваться путем подачи петиций и заявлений в законодательные органы. В 1902 был основан профцентр «Чешское рабочее общество» (с 1898 существовала лишь «Проф. комиссия нац.-социалистической партии»), объединившее 30 профсоюзных организаций с 7.686 членами. В начале нац.-социалистич. профорганизации в экономические бои не вмешивались, позднее их вмешательство выражалось в срыве стачечных боев: до империалистской войны они выступали также против празднования 1-го мая. В 1912 нац.-социалистическое движение начало распространяться также в Моравии и Силезии. Организационная сила этого движения составляла накануне войны 50 организаций с 768 местными группами, объединявшими 77.032 ч.

Христианско-социальное профдвижение. Христианско-социальное профдвижение начало развиваться после издания известной энциклики 1891 папы *Льва XIII* (см.) по рабочему вопросу. Движение это было чисто политическим. В 1902 было основано «Всепрофессиональное объединение христианских рабочих Моравии», насчитывавшее 9 групп и 1.050 членов. В 1909 это движение насчитывало уже 400 групп и 25 тыс. членов. В Чехии было основано «Всепрофессиональное объединение христианских рабочих», насчитывавшее в 1902—716, в 1909—9.400, в 1911—8.260 членов. В 1909 была учреждена «Всечехославянская общепрофсоюзная комиссия христианских рабочих». Наибольшее количество рабочих, организованных в рядах христианских союзов, приходилось в Чехии на текстильщиков, в Моравии, и Силезии и Остраве—на горняков. Деятельность христианских профсоюзов носила штрейкбрехерский характер.

Профдвижение во время империалистской войны. Когда вспыхнула империалистская война, нац.-социалистич. профорганизации были

распущены и имущество их было конфисковано. С.-д. же профсоюзы очутились на полулегальном положении и влачили необеспеченное существование. Из организованных в рядах этой организации рабочих, не ушедших на фронт и оставшихся на заводах, лишь незначительная часть продолжала платить членские взносы, подавляющая же часть фактически отпала. Чешская с.-д-тия в первые же годы войны стала на платформу защиты австрийского государства и эта позиция признавалась также ее профорганизациями. Когда в начале 1917 в чешских областях среди промышленных рабочих начались на почве голода волнения, то стачки и демонстрации подавлялись реформистскими вождями; а когда боевое стачечное движение в январе 1918 перекинулось в немецкие области Австрии (большие стачки в Вене, Штирии, Каринтии и в Венгрии) и приобрело революционный характер, то реформистские вожди употребили все усилия к тому, чтобы оно оставалось в нац. рамках и не приобрело межнационального характера. Они разрешили лишь однодневную всеобщую забастовку, к-рая однако получила такой размах, что например в одной лишь Праге бастовало 150 тыс. рабочих.

Когда приблизился конец Австрии и бои рабочих начали усиливаться, реформистские вожди для срыва революции выдвинули лозунг «социализации», и на VI съезде Чехославянского объединения профсоюзов, состоявшемся 28 сентября—1 октября 1918 (т. е. незадолго до национального переворота), была вынесена соответствующая резолюция.

Послевоенные годы. В новом чехословацком государстве профдвижение начало быстро расти. Но довоенная раздробленность профдвижения продолжалась как по линии политической, так и по линии экономической. Правда, вскоре после войны произошло слияние оставшихся еще чешских групп австрийских союзов с чехославянскими союзами, а затем слияние словацких групп (которое вплоть до окончания войны принадлежало к венгерским союзам в Будапеште) с чехославянскими союзами. Но венгерские и немецкие группы в Братиславе в Словакии (соц.-дем. направления) не присоединились к чехословацким организациям, а основали «Унию профсоюзных организаций». Кроме того возник целый ряд совершенно новых профорганизаций. Если перед войной в чешских областях существовали 3 профцентра, объединявших в своих рядах 84 различных союза, и 90 организаций, не принадлежавших к профцентрам, с общим числом членов 317.391 человек, то после войны в Чехословацкой республике к 1932 возникло 13 профцентров, объединивших в своих рядах 348 союзов, и 143 организации, не примыкавшие к профцентрам, с общим числом членов в 1.742.934 чел.

Самыми крупными профцентрами в Чехословацкой республике после войны были: чешское с.-д. «Чехословацкое объединение профсоюзов», чешско-социалистическое «Чехословацкое общество рабочих» (бывшие национал-социалисты), немецкая с.-д. «Центральная комиссия немецкого объединения профсоюзов». Эти три профцентра в 1920 объединяли в своих рядах 119 союзов с числом членов 1.499.805 чел. Между «Чехословацким объединением профсоюзов» и «Чехословацким обществом рабочих» были начаты переговоры об объединении, но они не дали желаемого результата, так как сторонники «Чешского общества рабочих» отстаивали принципы открытой зависимости профдвижения от политической партии, тогда как сторонники «Чехословацкого объединения профсоюзов» защищали «нейтральность» его.

Возникновение красного профдвижения. Но начиная с 1921, когда была основана компартия, рабочие стали выходить на путь революционного профдвижения, и многие профорганизации сплотились вокруг партии. Реформисты немедленно приступили к расколу профдвижения. Во главе шли немецкие реформисты. В 1921 они исключили профсоюз текстильщиков в Цвикау, а вскоре после этого и остальные группы текстильщиков в Северной Богемии. От немецких реформистов не отстали и чешские, которые приступили к созданию в профдвижении сельхозрабочих и химиков, перешедших целиком под руководство коммунистов, параллельных организаций, несмотря на то, что эти союзы состояли официально членами «Чехословацкого объединения профсоюзов». Этими действиями реформисты подготовили соответствующий состав Всепрофсоюзного съезда «Чехословацкого объединения профсоюзов», который состоялся в январе 1922. Ультралевая позиция союза сельхозрабочих, который в то время насчитывал 170 т. членов (он прекратил уплачивать членские взносы в «Чехословацкое объединение профсоюзов»), привела к тому, что делегаты союза не были допущены на съезд. В результате комфракция собрала только 40% голосов (реформисты—338.477, коммунистическая фракция—222.027), и реформисты воспользовались законным большинством для исключения коммунистической оппозиции из профсоюзов. Так были исключены из «Чехословацкого объединения профсоюзов» союзы деревообделочников, химиков, обувщиков и кожевников и транспортников; из тех же союзов, где коммунисты не имели большинства, исключены были отдельные оппозиционные группы.

Чешская компартия была поставлена перед проблемой организации Красного профцентра. В октябре 1922 состоялся Всепрофсоюзный съезд красных профорганизаций, на к-ром было основано единое «Межнациональное объединение союзов» (МОС). Основой МОС стал исключенный из «Чехословацкого объединения» союз химиков под руководством Гайса, к которому присоединилось несколько других исключенных союзов и местных групп. Однако между красными профработниками не было единства по вопросу о построении единой профорганизации. Профсоюзы деревообделочников, строителей, транспортников выступали за построение производственных союзов с общим профцентром. Руководство союза химиков отстаивало теорию, что раскол профорганизаций на будущее время может быть предотвращен путем создания Единого союза. Между союзами не было достигнуто соглашения, и после создания МОС в него не вступили следующие союзы: деревообделочники, строители, транспортники, железнодорожники и текстильщики в Либерце, которые остались самостоятельными союзами. Сила «красного» движения заключалась в огромных симпатиях масс к революционной борьбе, но недостатками его были слабость коммунистической работы среди членов красных союзов и реформистский характер руководящих лиц, перешедших в Профинтерн исключительно под нажимом масс. Поэтому и борьба между красным МОС и самостоятель-

ными красными союзами была лишь борьбой между лидерами, но отнюдь не борьбой за правильное решение организационного вопроса. Ясная резолюция II конгресса Профинтерна по этому вопросу не помогла делу: союзы деревообделочников, строителей и транспортников остались и в дальнейшем вне рядов МОС. Только либерецкие текстильщики и железнодорожники присоединились к этой организации. Большинство организаций строителей было переведено в МОС лишь после путча генерального секретаря Тетенки, который исключил из союза революционное большинство. Деревообделочники сохранили свою самостоятельность во все время существования МОС.

Раскол красного профдвижения. Разногласия между руководством МОС и руководством партии в вопросе о ведении экономических боев очень сильно обострились после IV конгресса Профинтерна. Революц. тактика при организации экономич. боев, намеченная Коминтерном и Профинтерном, натолкнулась на сопротивление оппортунистического руководства МОС, которое выдвинуло собственную политическую платформу, доказывая, что без участия реформистских организаций нельзя самостоятельно вести экономические бои и отрицая рост радикализации рабочих масс. Из решения IV конгресса Профинтерна было проведено лишь одно: вместо неограниченной власти генерального секретаря МОС было создано коллективное руководство из 5 чел.

Освобождение красного профдвижения от оппортунистических вождей произошло лишь в феврале 1929 в связи со стачкой текстильщиков в Сев. Богемии, вспыхнувшей не только против воли реформистов, но и вопреки ликвидаторским элементам в МОС. Последние открыто выступили против коллективного руководства и КПЧ, а представитель секции текстильщиков при МОС, Сикора, подписал единолично соглашение с реформистами, в результате чего движение текстильщиков было подавлено. Предложение Профинтерна о том, чтобы спорные вопросы были переданы на разрешение съезда МОС на основе рабочей демократии, было отвергнуто ликвидаторами, к-рые при помощи полиции овладели имуществом и печатью красных союзов. Так в апреле 1929 произошел раскол красного профдвижения.

В начале мая 1929 через голову ликвидаторских лидеров состоялся 3-й съезд МОС. Из 121 делегата, выбранного на съезд еще перед ликвидаторским путчем, теперь явилось 111 чел. Несмотря на то, что 3 съезд МОС единодушно высказался против ликвидаторских путчистов, имущество рабочих при помощи полиции и буржуазного суда осталось в руках ликвидаторов, которые по примеру реформистов в 1921—22 при помощи властей распустили группы отдельных производственных секций при МОС. Революц. элементы вынуждены были приступить к созданию красных производственных союзов и нового красного профцентра.

Реформистские организации, их тактика и влияние на массы. Реформистские профорганизации с самого начала возникновения Чехословацкой республики стали на платформу поддержки нового государства. В период массового вступления рабочих в профсоюзы ими не велось никакой борьбы за массы, и когда в правительство вступили социалистич. министры, то первым делом их было посоветовать горнякам и металлистам согласиться на снижение зарплаты на 15%, дабы тяжелая индустрия «молодой» республики могла конкурировать с заграничной промышленностью. Когда же металлисты в Средней Богемии в числе 60 т. чел. выступили на борьбу против снижения зарплаты, то стачка была сорвана и началось общее снижение зарплаты во всей пром-сти. С тех пор реформистские организации открыто стояли на позициях штрейкбрехерства. Их лидеры стали ярыми пропагандистами рационализации, сообща с предпринимателями создавали комитеты пропаганды рационализации, выдвигая ее как залог процветания промышленности и лучшего будущего. Сращивание реформистов с буржуазным государством усиливалось из года в год. В 1925 они подавили стачку горняков и металлистов в Моравской Остраве, в 1928—29 сорвали грандиозную стачку горняков в Кладненском округе и в Сев. Богемии. В едином фронте с христианскими социалистами и фашистами реформистские организации, как чешские, так и немецкие, выступили штрейкбрехерами во время победоносной стачки горняков в Сев. Богемии (1932), к-рая велась на основе единого фронта снизу под руководством красных союзов. А когда Сев.-Богемская стачка горняков окончилась победой, то они сорвали стачку горняков, происходившую в то же самое время в Моравской Остраве и в Кладненском округе, а в начале 1933 сорвали стачку горняков в Росице.

При всем том реформисты все еще пользуются значительным влиянием на массы, гл. обр. в тяжелой пром-сти. При помощи своего аппарата уполномоченных на предприятиях, к-рый пользуется поддержкой предпринимателей и хорошо оплачивается ими, они оказывают давление на бунтующие массы. В известной мере реформисты сохраняют влияние на свои членские кадры благодаря системе выдачи пособия, к-рое распространяется только на «благонадежные элементы».

Красные профсоюзы и перспективы. На основе решения своего IV съезда красные союзы поставили перед собой задачу организации самостоятельной пролетарской борьбы против всего капиталистическо-реформистского фронта. Уже в 1929, непосредственно после раскола МОС, красные союзы, вопреки сопротивлению социал-фашистов и ликвидаторов, приступили к организации громадной забастовки 30 тыс. сельхозрабочих Словакии, которая окончилась победой: красные союзы при организации экономических боев выдвинули на первый план борьбу со штрейкбрехерской ролью реформистов, на основе единого фронта снизу,—тактика, к-рая принесла им ряд побед и укрепление собственных рядов. Победоносная Северо-Богемская стачка горняков явилась лучшим доказательством правильной линии красных союзов, к-рым в этой стачке несмотря на бешеный отпор реформистов удалось выковать единый фронт горняков. В целом ряде экономических боев им также удалось превратить их в бои политические.

Наконец красные союзы поставили перед собой задачу, которая в профсоюзной области являлась до сих пор самой слабой стороной революционного движения, а именно: организовать оппозиционную работу в реформистских союзах. Эта работа за все время существования МОС вообще не велась, а за время существования нового Красного профцентра вплоть до 1931 игнорировалась. Конференция красных

союзов в 1932 поставила оппозиционную работу в реформистских союзах в качестве первейшей задачи красного профдвижения. В результате реформистские союзы шоферов, транспортников и плотников перешли целиком под влияние красных союзов, а в целом ряде реформистских организаций были созданы оппозиционные группы.—Красные союзы создали перелом и в политической области. В 1931 они успешно отразили атаку правительства в виде лишения их права на выдачу пособия по безработице своим членам на основе закона о гентской системе. Они также организуют и ведут движение безработных, увязывая их борьбу с боями фабричных рабочих и всех трудящихся слоев населения. Бурж. правительство пытается загнать красное профдвижение в подполье. Оно распустило ряд местных групп красных союзов строителей и сельхозрабочих, все окружные секретариаты красного союза строителей, группу красного союза металлистов в Пильзене и ряд других организаций. Красные профсоюзы т. о. очутились перед непосредственной задачей завоевать большинство рабочего класса, отбить наступление реакционного правительства на красное профдвижение и стать во главе революционного движения масс.

По данным 1931 в профорганизациях Ч. состояло всего 1.821.292 рабоч., к-рые распределялись по основным организациям след. образом: с.-д. «Объединение профсоюзов»—632.523; чешско-социалистическое «Чехословацкое общество рабочих»—288.061; христианско-социальная «Всепрофсоюзная комиссия»—33.331; Профцентр служащих и чиновников (нейтральный)—93.408; Национальное объединение профсоюзов (чешские фашисты)—34.505; Республиканский центр служащих (аграрии)—99.199; Национальное объединение немецких профсоюзов (фашисты)—14.732; Объединение христианских профсоюзов—29.427; Красный профцентр—130.498 и др.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 3 изд., т. XVI (Сепаратисты в России и сепаратисты в Австрии), т. XVII (Проект платформы к IV Съезду социал-демократии Латышского края); Deutsch J., Geschichte der österreichischen Gewerkschaftsbewegung, Wien, 1932; Reiman P., Dějiny Komunistické Strany Československa, Praha, 1931. См. также резолюции и постановления IV и V конгрессов Профинтерна.

И. Бауман.

VII. Вооруженные силы Ч.

Чехословацкая армия благодаря мощной военно-производственной базе Ч. сильно насыщена военно-техническими средствами. Военная пром-сть Ч. состоит из 8 заводов для производства винтовок и пулеметов, 5 орудийных заводов, 12 снарядных и патронных заводов, 5 пороховых заводов и заводов взрывчатых веществ, 8 автомобильных заводов, 5 заводов для производства броневиков и танков, 4 авиационных заводов, 5 заводов производства автомоторов, 5 заводов для производства ОВ, 8 заводов для производства противогазов и т. д. Наиболее мощные предприятия—заводы Шкода в Пильзене (36 т. рабоч.), Брновский оружейный завод (6 т. рабоч.), Пражский оружейный завод и др. Военно-промышленная база Ч. может обслужить и все армии Центральной Европы, входящие в систему Малой Антанты.

Комплектование армии производится на основе всеобщей обязательной воинской повинности. Срок службы солдат в кадровой армии—14 месяцев; в запасе: первой очереди до 40-летнего возраста; второй очереди до 50-летнего возраста. Ежегодно из 120 т. чел. военнообязанного контингента в армию призывается около 70 т. новобранцев.—Высшее и местное военное управление. По конституции верховным вождем вооруженных сил является президент республики. Руководитель вооруженных сил—министр национальной обороны, которому подчинен аппарат министерства, состоящий из генерального штаба и управления главного инспектора.

Вся территория Ч. разделена на 4 территориальных военных округа (Пражский, Брновский, Братиславский и Кошицкий), на дивизионные округа и на округа укомплектования.

Военный бюджет. Официально военный бюджет за последние годы составлял около 20% от общегосударственного бюджета, фактически он достигает не менее 40% госбюджета в сумме до $2^1/_4$ млрд. чешских крон. Численность и организация вооруженных сил. 1) В мирное время (к началу 1933) имеется офицеров 10.079, унтер-офицеров—19.816, солдат в летнее полугодие 100 т., в зимнее полугодие 140 т. Всего летом 129.895 чел., зимой 169.895 чел. Организационно имеется 12 пехотных дивизий, 3 кав. бригады, 12 бригад легкой артиллерии, 2 полка горной артиллерии. 2) В военное время численность мобилизуемой армии может достигнуть 1.200 т.—1.500 т. чел. В случае войны предполагается создать 5 армий (в Пражском территориальном округе две, а в остальных по одной); число пех. дивизий довести до 24.

Вооружение армии: пулеметов легких 8 тыс. шт., станковых—2.500 шт., орудий легких 792 шт., тяжелых 412 шт., зенитных 100 шт., всего 1.304 орудия; минометов легких до 140 шт., бронемашин 120 шт., танков 80—100 шт. Самолетов в строю 546, а с запасными и учебными до 1.000 шт.

Допризывная (военная и физическая) подготовка молодежи проводится полувоенными организациями, работающими в полном контакте с военным министерством: общество «Сокол» (630 тыс. членов), общество «Орел» (120 тыс. членов), стрелковое общество (30 тыс. членов), бой-скауты (30 тыс. членов), союз национальной гвардии (15 тыс. членов). Всего 825 тысяч членов.

VIII. Народное образование.

Политика господствующих классов Ч. в области народного образования, как и везде в капиталистических странах, направлена на обеспечение интересов крупной буржуазии и отличается обостренным националистическим шовинизмом. Хотя в конституции страны и говорится о «равенстве» всех граждан вне зависимости от принадлежности к той или другой нации, на самом деле продолжается унаследованная от австро-венгерского владычества острая национальная борьба, возглавляемая чешской (чехословацкой) буржуазией, и в области народного образования все еще широко распространены формы, характерные для старой Австрии. Сеть школ национальных меньшинств действительно была увеличена, но острие этой политики направлено гл. образом против немцев. Улучшение школьного дела в отсталых восточных областях проведено с помощью чехизации Закарпатской Руси.

Что касается школьной организации, режима, программы и методов, то после «революции» 1918 правительство было вынуждено стать на платформу тех реформистских планов, ко-

торые на протяжении первых десятилетий 20 века теоретически созрели среди мелкобуржуазной реформистско-социалистической интеллигенции. Однако фактически школьные реформы проводятся в Чехословакии весьма медленно и осторожно, причем, естественно, не затронуты основы буржуазного строя в области просвещения и не создана «единая школа».

Республика сохранила централизованный строй управления народным образованием. «Министерству школ и народного просвещения» подчинены все школы, за исключением военных, сел.-хоз. и правительственных. Что касается местного управления народным просвещением, то в Чехии, Моравии и Силезии сохранена прежняя австрийская трехступенная коллегиальная система (областные школьные советы). В Словакии и в Закарпатской Руси управление школьным делом разделено между местной административной властью, местным отделом министерства народного просвещения и церквами, которые в этих экономически и культурно отсталых землях очень сильны; церковные школы, наравне с государственными и коммунальными, пользуются правами публичных, чего нет в Чехии, Моравии и Силезии.

С 1919 в республике быстро стала расти сеть школ, находящихся на полном государственном содержании (все государственные школы и нацменьшинств в Словакии и Закарпатской Руси); в наст. время они составляют 23,7% общего числа школ, и почти половина их приходится на восточные области.

Церковь в Чехословакии не отделена от школы, и закон божий сохранен в школах в качестве регулярного предмета. От обучения закону божию в школах освобождаются дети тех родителей или опекунов, к-рые до поступления учащегося в школу или в начале учебного года подадут об этом подлежащим властям письменное заявление. Сравнительно с австро-венгерским периодом несколько улучшено женское образование; создана сеть женских профшкол (в 1932 их было 148 с 25.329 ученицами), в средние школы ученицы принимаются с 1921 на одинаковых правах с учениками.

Грамотность распределена в республике неравномерно. В то время как в Чехии, Моравии и Силезии издавна существует восьмилетняя обязательная народная школа, а неграмотные составляли еще в 1910 не более 3% всего населения, в Словакии и Закарпатской Руси до 1922 была только шестилетняя обязательная школа, а неграмотных в 1910 было 28%. По закону 1922 обязательность обучения распространена теперь во всех областях на всех детей в возрасте от 6 до 14 лет. Для подростков старше 14 лет, не посещающих школ повышенного типа, обязательно сверх того в течение 2—3 лет обучение в школах дополнительного образования.

Организация школьной системы в Ч. имеет типичные для всех буржуазных систем черты: образование детей трудящихся ограничивается обыкновенно прохождением только элементарной и дополнительной школы, а среднее и высшее образование получают в подавляющем большинстве дети буржуазии. Сравнительная обеспеченность в 1930/31 отдельных национальных групп школами разных типов, от университетов до детских садов включительно, видна из помещенной здесь таблицы.

Язык преподавания в школе	Число школ	Число учащихся.	% к общему числу		% данной национальности ко всему нас.
			школ	учащихся	
Чехословацкий	16.121	1.688.300	68,8	68,6	65,0
Украинский и русский	728	84.020	3,1	3,4	3,5
Немецкий	5.300	518.089	22,6	21,1	23,0
Мадьярский	921	108.935	3,9	4,4	5,0
Польский	183	15.165	0,8	0,7	0,6
Румынский	3	658	0,01	0,03	—
Еврейский	4	364	0,01	0,01	—
Пр. языки и многояз. школы	197	44.898	0,8	1,9	1,5
Всего	23.457	2.461.171			

Детские сады (Scoly materské) для детей от 3 до 6 лет содержатся гл. обр. частными лицами и обществами (культурными благотворительными и религиозными). В 1930/31 общее число дошкольных учреждений со включением подведомственных министерству социального обеспечения яслей и приютов составляло 2.428 с 104.996 детьми.

Начальная народная школа (Skola obecna или lidova) имеет восьмилетний курс и разделяется на 2 ступени: первую (5 лет) и вторую (3 года). В городах вторая ступень заменяется обыкновенно повышенной («мещанской», «бюргерской») школой (Skola mestanska). В 1930/31 число начальных народных школ составляло 14.900 с 41.255 классами и отделениями и с 1.721.615 учащимися. До 1931/32 в одноклассной школе приходилось на одного учителя до 65 детей, в многоклассной—до 75 детей. Изданные министерством в 1930 временные учебные планы в виде опыта на 3 года, впервые объединившие учебное дело на территории всей республики, выдержаны в духе буржуазной «активно-трудовой» школы и имеют ярко родиноведческий уклон, столь характерный для послевоенной фашизирующейся педагогики. Повышенная (бюргерская) школа (Skola mestanska) с трехлетним курсом и необязательным (в ряде школ) четвертым классом принимает детей со знаниями за первую ступень начальной школы и подготавливает в профтехнические, сел.-хоз. и педагогические школы. В 1930/31 повышенных народных школ было 1.868 с 231.802 учащимися, в том числе 108.766 ученицами. В наст. время около 25% всех детей начальной народной школы переходит в повышенную школу. В 1929 были изданы (необязательные) учебные планы для четырехлетней повышенной школы, выработанные под руководством д-ра В. Пшигода, выдержанные в духе реформаторства (дифференциация учащихся по одаренности и по интересам, индивидуализация обучения, свободная перестановка учебных часов, семестровая система, рационализация педагогич. процесса и пр.).

Молодежь, вышедшая из возраста обязательного элементарного обучения и не посещающая какой-нибудь школы повышенного типа, обязана по закону 1922 посещать в течение 2—3 лет школы и курсы дополнительного профессионального образования (Skoly pokracovaci), сеть к-рых еще с 19 в. довольно хорошо развита в Чехии, Моравии и Силезии. В Словакии и Закарпатской Руси только с 1922 введено обязательное посещение дополнительных школ до 16 лет. В 1930/31 в Республике числилось 3.052 школы и курсов дополнительного образования с 8.095 классами и отделениями и 170.898 учащимися (в том числе 37.679 учениц).

В области среднего общего образования Ч. унаследовала от Австро-Венгрии 4 типа школы. Два основных («исторических») типа: восьмилетнюю классическую гимназию и семилетнее реальное училище, затем реальную гимназию и реформированную реальную гимназию с компромиссными учебными планами. Социальные сдвиги, происходящие после переворота 1918, резко изменили удельный вес всех этих типов. Классическая гимназия наряду с реальным училищем, бывшая до переворота наиболее распространенным типом школы, клонится к упадку; главная же масса учащихся хлынула в школы компромиссного характера, гл. обр. в реальную гимназию. Состояние и основные типы средних школ в 1930/31 показаны в следующей таблице:

Тип школы	Число школ	Число учащихся
Классические гимназии . . .	32	10.002
Реальные гимназии	142	45.003
Реформированные реальные гимназии	58	15.410
Повышенные реальные гимназии (новый слабо прививающийся тип)	3	987
Реальные училища	60	15.928
Всего	295	87.330

Министерским декретом от 16 июня 1921 учащимся женского пола открыт доступ в мужские средние школы на одинаковых основаниях с учениками. В 1930/31 в средних школах числилось 28.837 учениц, что составляет 27,3% общего числа учащихся. В 1927 была осуществлена частичная реформа средней школы со стороны учебных планов, причем особенно усилено естествоведение. В 1930 подверглись рационализации приемные экзамены, а в 1931— выпускные. В старших классах допускается частичный выбор предметов учащимися. В 1930 учебные планы в двух младших классах всех типов среднего образования сделаны одинаковыми, а в дальнейшем предполагается перестроить учебные планы т. о., чтобы четыре младших класса всех типов отличались друг от друга только иностранными языками.

Профессиональных и специальных школ и курсов, разветвленных по многочисленным отраслям низшего, среднего и повышенного типа, в 1930/31 было 739 с 4.195 классами и отделениями и 97.943 учащимися (в том числе 43.487 женского пола). В Закарпатской Руси на 0,66 млн. населения было однако только 14 таких школ.

Высших учебных заведений в собственном смысле в Ч. в 1930/31 было 21; из них 16 государственных с 32.831 студ. (в том числе 4.313 женщин). Высшие учебные заведения делятся по национальному признаку на чехословацкие (16) и немецкие (5). Карлов университет в Праге (чешский), основанный в 1348, является старейшим в Средней Европе. В 1919 были основаны два новых университета: в Брно (чешский) и в Братиславле (словенский). Из других чехословацких вузов пользуются известностью высшие технические школы в Праге и Брно. Немцы имеют университет в Праге и высшие механические школы в Праге и Брно.

Научно-исследовательские учреждения. Во главе научной работы стоит Чешская академия наук (основ. в 1891). Серьезное значение имеют также старинное «Королевско-чешское научное общество», ставшее с 1918 чешским и в национальном смысле, «Масарикова академия труда» (основ. в 1920) и «Народный музей» (основ. в 1818). Из немецких научных организаций виднейшее место занимает основанное в 1891 в противовес Чешской академии наук «Немецкое общество наук и искусств».

Массовая систематическая просветительная работа среди взрослого населения началась в Чехии с 70-х гг. 19 в., когда под влиянием объединительных движений и войн в Германии и Италии особенно обострились национальные противоречия в Чехии. Национальная и классовая борьба сопровождалась развитием в широких размерах культурной деятельности различных организаций: гимнастических, кооперативных, певческих, театральных, библиотечных, политических (народнических, кулацких и рабочих) и др.

Руководящую роль играет теперь «Учреждение для народного просвещения имени Масарика» (Masarykuv lidovychovny ustav). С чешскими и словацкими просветительными организациями упорно конкурируют немецкие, но они еще не имеют объединяющего центра. Все это движение направляется правительством гл. образом на обработку национальных меньшинств (немцев, украинцев, мадьяр и поляков), чтобы они свыклись с новым государством, а также на борьбу с революционным движением.

Педагогическое образование характеризуется след. данными. В 1930/31 числилось 60 педагогич. учебных заведений с 238 классами и отделениями и 8.442 учащимися (в том числе 4.503 женщ.) и сверх того 29 курсов и школ для подготовки дошкольных работниц и учительниц рукоделия и домоводства с 1.416 ученицами. В 1930 и 1931 правительство открыло 3 «педагогические академии», но это пока только одногодичные надстройки над «педагогиумами» (учительские семинарии с 4-летним курсом), к-рые предположено развернуть впоследствии в двухгодичные. В 1931 в Праге открыта частная немецкая педагогическая академия. Чехословацкий учительский союз организовал в 1921 в Праге «Школу высшего педагогического образования» (Skola vysokych studii pedagogickych) и вторую в Брно, причем расходы покрываются из сбора от слушателей, из союзных средств и из государственных и союзных пособий.

Эти школы, предназначенные гл. обр. для повышения квалификации народного учительства без отрыва от производства, имеют ряд отделений, которые ведут сверх того научную и информационную работу. Пражская «Школа высшего педагогического образования» сыгра-

ла значительную роль в школьных реформах Ч. В 1929 чехословацкое учительство организовало в Праге гл. образом на собственные средства полный педагогический факультет с четырехлетним курсом обучения для подготовки учителей средней школы.

Бюджет Министерства школ и народного просвещения составлял в 1932 1.014.199 чешских крон. Из них свыше 101 млн. крон, или около 10% бюджета, расходуется на нужды церквей и почти в 20 раз превышает расходы на просвещение взрослого населения. *А. Готалов-Готлиб.*

IX. Санитарное состояние и здравоохранение.

Движение населения. На 1.000 чел. населения родилось живыми:

Области	1925	1926	1927
Богемия	20,6	20,1	19,0
Моравия	23,3	22,6	21,4
Словакия	32,3	32,3	30,8
Силезия	26,3	23,9	22,8
Карпатская Русь	41,3	41,3	39,4
Вся Чехословакия	25,1	24,5	23,3

На 1.000 чел. населения умерло:

Области	1925	1926	1927
Богемия	14,12	14,29	15,03
Моравия	14,12	14,06	14,77
Словакия	17,62	18,59	18,27
Силезия	13,47	14,10	13,44
Карпатская Русь	19,33	21,80	23,32
Вся Чехословакия	15,22	15,56	16,02

Прирост населения значительно снизился—с 9,89 на 1.000 жит. в 1925 до 6,91 в 1929, т. е. за пять лет почти в $1^1/_2$ раза.

Показатели детской смертности наиболее высоки в Словакии и Карпатской Руси; смертность детей в возрасте 1—5 лет в Словакии превышает вдвое, а в Карпатской Руси больше, чем втрое, смертность детей того же возраста в Богемии и Силезии (для 1927 детская смертность в Словакии была 16,6, а в Карпатской Руси 31,6 на 1.000 жит.).

Заболеваемость острыми инфекционными болезнями составляла (на 10.000 жит.):

Болезни	1925	1928	1929
Брюшной тиф	4,81	5,62	5,04
Сыпной тиф	0,14	0,03	0,07
Дифтерия	2,93	8,83	11,97
Скарлатина	8,82	16,02	14,58

Значительно увеличилась заболеваемость заразными болезнями: брюшной тиф в 1928 дал 5,62 заболеваний на 10 т. жит. против 4,81 в 1925; дифтерия 11,97 заболеваний на 10 т. жит. в 1929 против 8,83 в 1928 и 2,92 в 1925. Эти неблагоприятные показатели движения населения еще резче вырисовываются после 1929, когда резко обострился кризис, увеличилось количество безработных и снизился уровень зарплаты; впрочем официальная статистика отражает эти показатели весьма слабо и с большим опозданием. Заболеваемость промышленных рабочих также повышается: так, на 100 членов больничных касс в 1927 приходилось 11,0 дней болезни, а в 1929—11,9.

Угнетение нац. меньшинств, населяющих Ч., очень характерно выступает в вышеприведенных показателях общей и детской смертности. Особенно резко выявляется экономический и политический гнет в Карпатской Руси, где 45% населения неграмотно, голод и нужда—постоянные явления, недостаток больниц и медикаментов принял катастрофические формы: в деревне на 100 *км²* приходится один врач, на 300 *км²*—одна аптека; пункт Красного креста, обслуживающий 1.000 детей и 600 матерей, может израсходовать на лекарства не более 30 рублей в год (т. е. менее 2 копеек на душу).

Высоким показателям заболеваемости соответствует недостаточная и мало доступная для трудящихся сеть здравоохранения. Больничная сеть Ч. в 1929 составляла: общих больниц 250, с числом коек в них 35.450 (число коек на 10 тыс. жит.—24,3), детских больниц—4, с числом коек—846; инфекционных больниц—3, с числом коек—169 (в 1925 при меньшем числе больных было 9 больниц с 267 койками). Медицинский персонал на 1929 составлял: врачей 8.811 (на 10 тыс. жит.—6,47), студентов-медиков—5.137, акушерок—8.663 (на 10 тыс. жит.—6,36). Половина врачей работает в Богемии, четвертая часть в Силезии и Моравии. В Карпатской Руси на 10 тыс. жителей приходится только 2,3 врача.

Организация здравоохранения. Исполнительные органы: министерство общественной гигиены в Праге с отделением в Братиславе; секции гигиены при управлениях областями; в районах и городах—подпрефектуры с муниципальными, коммунальными и кантональными врачами. Консультативные органы: а) при министерстве—гос. санитарный совет; бальнеологический совет; постоянные комитеты по борьбе с туберкулезом, с венболезнями, с алкоголизмом; консультативный совет по физической культуре; б) в областных и районных центрах—местные санитарные и коммунальные консультативные советы.—Бюджет здравоохранения, остающийся на протяжении ряда лет почти стабильным, составлял в 1929 по министерству общественной гигиены 31,8 млн. чешских крон (100 крон—ок. 6 руб.) доходов и 144,7 млн. расходов. На борьбу с социальными болезнями (туберкулез, венерич. болезни, трахома, алкоголизм, психические болезни) Чехословацкая демократическая республика тратит всего 600 тысяч руб. в год; на борьбу с эпидемиями, которые растут даже по официальным данным, тратится всего 150 тысяч рублей в год (1929).

Страхование по болезни. Обязательный взнос на страхование по болезни в 1928 составлял 4,3%, в 1930—5,11%, в январе 1931—5,18%. Особенно резко проявляется наступление капитала на соц. страхование в годы кризиса. Общий фонд соц. страхования снижен в 1933 на 195 млн. чешских крон, несмотря на рост безработицы. Размер пособия сокращен с 18 до 12 крон. Больничные пособия снижены на 50%. «Ожидательный период» увеличен от 2 до 3 дней, т. е. больные получают пособия по болезни только с 4-го дня болезни. Таким образом и в этой области буржуазия перекладывает тяжесть кризиса на плечи пролетариата.

Лит.: Annuaire sanitaire international, v. I—V (1924—1929), Genève, [1925—30]; Rapport épidémiologique mensuel de la Section d'hygiène du Secrétariat de la Société des Nations, P., 1928—99; «Internationale Zeitschrift für Sozialversicherung», Prag, 1932. *С. Партош.*

ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ МЯТЕЖ, контрреволюционное выступление чехословацких войск в Советской России (май — ноябрь 1918), имевшее своей целью свержение Советской власти. Мятеж был организован англо-французскими империалистами при активной поддержке эсеров и меньшевиков; он явился составной частью общего плана удушения Советской республики империалистами Антанты.

Чешские буржуазные националисты во время империалистской войны вели широкую организационную и агитационную работу в массах вокруг лозунга создания независимого чехословацкого государства, которое должно было быть образовано после военного разгрома австро-германской коалиции. В Париже был основан чешским националистом проф. Массариком чехословацкий «Национальный совет», имевший отделения во всех государствах Антанты. В России эти отделения были созданы сначала в Петрограде, а затем в Москве и Киеве. Лидеры «Национального совета» вскоре после Октябрьской революции сторговались с Антантой относительно выступления чехословацких войск против Советской власти, за что чехословацкой буржуазии было подтверждено обещание признать независимость будущей Чехословацкой республики.

Формирование чехословацких частей в рус. армии из военнопленных чехословаков началось еще до Февральской революции. Царское правительство использовало эти части в борьбе с Австрией и Германией. Временное правительство в этих же целях в апр. 1917 создало первую чехословацкую дивизию, участвовавшую в июньском наступлении 1917, в июне—вторую дивизию. Ко времени Октябрьской революции чехословацкие части представляли собой хорошо организованную военную силу, сведенную в корпус численностью 70—80 т. Корпус размещался на Украине, в окрестностях Киева и Полтавы. По отношению к Советскому правительству чехословаки заняли первоначально позицию нейтралитета. При занятии немцами Украины они уклонились от совместного выступления с Красной армией. В дальнейшем чехословацкий корпус начинает действовать по непосредственным указаниям представителей Антанты и объявляет себя частью франц. армии.

Еще в ноябре 1917 в Яссах (Румыния) на секретном совещании представителей Антанты совместно с румынским и русским верховным командованием обсуждался вопрос о вооруженной интервенции против Советской власти, причем для осуществления этой задачи намечались как наиболее надежная сила чехословацкие войска. Являясь непримиримым врагом Советской власти, Антанта до заключения Брестского мира стремилась снова втянуть Советскую Россию в войну с Германией. После занятия немцами Украины военные миссии Антанты совместно с российской контрреволюцией занялись практическим осуществлением интервенции, подготовка к которой Антантой была уже проведена еще до заключения Брестского мира. План организованного вооруженного выступления против Советской республики состоял в том, чтобы окружить ее кольцом враждебных областей, отрезать оставшиеся у нее хлебородные местности (Сибирь, Поволжье) и взять ее измором. С этой целью чехословацкие войска должны были захватить районы среднего течения Волги. Второй удар должна была нанести внутренняя контрреволюция посредством вооруженных выступлений в ряде городов: Рыбинске, Ярославле, Муроме, Иваново-Вознесенске. Чехословаки должны были соединиться с фронтом верхней Волги, к-рый должен был стать базой для движения на Москву. Десант англичан в Мурманске и Архангельске и десант японцев на Дальнем Востоке намечались для подкрепления соединенного фронта на Волге с севера и востока (см. *Интервенция*).

В районах военных операций союзников против Советской власти, особенно в районе Среднего Поволжья, военные миссии союзников установили связи с группами белогвардейского офицерства и антисоветскими партиями. Англо-французское золото лилось во все контрреволюционные подпольные организации внутри России. Выдающуюся роль среди последних занимала партия эсеров. Их подпольная военная организация получала от французской военной миссии не только деньги, но и подрывные материалы: пироксилин, гремучую ртуть, адские машины и пр. Использование партии с.-р. предусматривалось планом Антанты в целях лучшего одурачивания масс мелкобуржуазного крестьянства России и рядовой массы чехословацких солдат. Партия эсеров должна была служить социалистической вывеской, скрывавшей истинные цели интервенции. Со своей стороны и с.-р., не имея реальной силы для восстания внутри страны, охотно приняли план сотрудничества с чехословаками. Целый ряд с.-р., членов будущего Комуча, вели с ними переговоры до их выступления, а в момент восстания помогали захватывать города, доставляя чешскому командованию планы городов и сведения о вооруженных силах большевиков и их расположении. В Сибири эсеры создали центральный военный штаб для подготовки свержения Советской власти. В апреле представитель этого штаба принимал участие в совещании французской и английской военных миссий в Москве, на к-ром был окончательно разработан общий план интервенции и план использования чехословацких войск, как основной вооруженной силы для свержения Советской власти.

На подкуп командного состава чехословацких частей и социал-соглашателей Антанта еще в марте 1917 ассигновала крупные суммы. Русское отделение «Национального совета» получило от французского правительства 11.188 т. руб. и от английского консула—80 т. ф. стерл. «За эти деньги была продана чехословацкая армия французским и английским империалистам» (Ленин, Соч., 3 изд., т. XXIII, стр.152).

Среди рядовой массы чехословацких солдат командный состав развернул большую агитационную работу, направленную к тому, чтобы спровоцировать восстание против Советской власти. Им помогали в этой контрреволюционной работе русские белогвардейские офицеры, к-рые весной 1918 широко принимались в состав чехословацкого корпуса: к маю их там насчитывалось до 20% ее состава.

Среди солдат чехословацкой армии были широко распространены националистические предрассудки и слепая ненависть к Австро-Венгрии, затемнявшие сознание масс. Контрреволюционная обработка рядовых солдат корпуса особенно усилилась после заключения Брестского мира, и в этой агитации большую роль играло обвинение Советского правительства в том, что оно вступило в союз Австрии и Германии.

Подготовка восстания чехословацких войск развернулась следующим образом. За несколько месяцев до восстания «Национальным советом» были начаты переговоры с Советским правительством о переброске чехословацких войск на французский фронт. Инициатива в этом деле исходила от французского правительства, которое утверждало, что оно намерено использовать чехословацкие войска в борьбе с Германией. Представители Антанты настаивали на том, чтобы они были отправлены не через Мурманск, как раньше предполагалось, а через Владивосток: чехословаки нужны были Антанте в Поволжьи, в Сибири и на Дальнем Востоке, где к этому времени почва для контрреволюции была более благоприятной. Путь на Владивосток кроме того имел огромное стратегическое значение: союзники получали возможность под видом «мирной эвакуации чехословаков» занять всю магистраль Сибирской железной дороги.

26 марта Совнарком заключил с русским отделением «Национального совета» формальный договор, по которому чехословакам предоставлялось право ехать во Владивосток в качестве свободных частных граждан, а не в виде войсковых частей. Чехословаки обязывались сдать оружие пензенскому исполкому. Для несения караульной службы чехословакам разрешалось оставить при каждом эшелоне 168 винтовок и 1 пулемет. Соглашение не было выполнено чехословаками: оружие сдавалось в очень незначительном количестве, бо́льшая его часть пряталась и тайно отправлялась на Восток.

В течение марта чехословацкая армия непрерывно продвигалась в качестве регулярных воинских частей на Владивосток. 4 апреля во Владивостоке высадился японский десант. В апреле чехословацкие эшелоны направились к Владивостоку, распределившись по всей Сибирской ж.-д. магистрали. В мае они занимали следующие пункты: 1) ген. Чечек занимал район Пензы и Сызрани—8.000 чел., 2) Войцеховский—Челябинск—8.000 чел., 3) Гайда—Николаевск—4.000 чел., 4) Дитерихс—Владивосток—14.000 чел. Штаб корпуса и «Национальный совет» находились в Челябинске.

17 мая в Челябинске произошло первое открытое выступление чехословаков. Для Советского правительства было ясно, что соединение японцев и чехословаков может привести к захвату всей Сибири японскими империалистами, и этому оно поставило вопрос об изменении маршрута эвакуации чехословаков, предложив направить их через Архангельск. Через чешских представителей был возбужден вопрос перед державами Антанты о предоставлении корпусу необходимых судов в Мурманске и в Архангельске, на что и было получено принципиальное согласие Антанты. Однако предложение изменения маршрута было искусно использовано командным составом чехословацкой армии и эсерами для провокации. Рядовой массе солдат истолковывали его как тайное соглашение Советской республики с Германией с целью потопления чехословацких войск германскими подводными лодками в Северном море. Эсеры, ссылаясь на Брестский мир, изображали перед чехословацкими солдатами большевиков германскими шпионами, к-рые выдадут чехословаков немцам. В силу свои́х интервенционистских планов Англия и Франция медлили с окончательным решением вопроса об эвакуации, а чехословацкое командование энергично готовилось к выступлению, продвигая свои силы к важнейшим стратегическим пунктам.

14/V 1918 в Челябинске состоялось совещание представителей «Национального совета», англо-французского командования, представителей сибирских «боевых дружин» (в основном правоэсеровских) и представителей будущего *Комуча* (см.); на нем был выработан окончательный план организованного вооруженного выступления чехословаков и были намечены главные города и пункты, подлежавшие захвату в первую очередь. По этому плану 26/V были захвачены Челябинск, Николаевск, 27/V—Мариинск, 28/V — Нижнеудинск, 29/V—Канск, Пенза, Сызрань, 31/V—Петропавловск, Томск, 2/VI—Курган, 7/VI—Омск, 8/VI—Самара.

Ближайшей задачей чехословацкого командования являлось прочно утвердиться на Среднем Поволжьи, на Урале по линии Сибирской магистрали. В дальнейшем имелось в виду установить связь с десантом Антанты на Мурмане и в Архангельске через Екатеринбург—Пермь—Вятку. Наступление главными силами велось от Самары на Уфу и Челябинск в целях соединения с сибирскими эшелонами чехословаков, 8 июля сибирская и самарская группы чехословаков соединились под Златоустом, закрепив за собой участок Сибирской железной дороги. 25 июля чехословацкие войска и войска «народной» и сибирской армий заняли целиком Самарскую, Уфимскую и Екатеринбургскую губернии. Повсеместно мятежи сопровождались арестами представителей Советской власти, расстрелами большевиков, захватом продовольственных запасов и оружия и созданием контрреволюционных организаций, объявлявших себя местными правительствами (Комуч, Временное Сибирское правительство, Уральское областное правительство и др.).

Основная причина временного успеха Чехословацкого мятежа заключалась в том, что с приближением интервентов и усилением контрреволюционной работы эсеров и меньшевиков среди крестьянства начались колебания. В районе Среднего Поволжья, Урала и Сибири, где вспыхнул Ч. м., кулацкие группы крестьянства, являясь социально-классовой опорой интервенции англо-французских империалистов и эсеровско-белогвардейской контрреволюции, увлекли за собой часть середняков. «Народная» армия Комуча и примыкавшие к ней добровольцы состояли почти сплошь из кулацких сынков и белогвардейского офицерства. Помимо этой основной причины успеха Ч. м. имелись и другие: Красная армия к моменту восстания только-что начала складываться и в первое время страдала слабостью дисциплины; силы ее к тому же отвлекались на подавление ряда эсеровско-белогвардейских и кулацких восстаний (Ярославль, Рыбинск, Муром, Тамбов) и буржуазно-помещичьей контрреволюции, поднимавшей голову на Дону (Краснов) и Северном Кавказе (Деникин), на борьбу с отрядами Дутова на Урале.

«На чехословацкое восстание,—говорил Ленин 29/VII 1918,—многие сначала смотрели, как на эпизод контрреволюционных бунтов. Мы недостаточно оценивали сведения из газет об участии англо-французского капитала, об участии англо-французских империалистов в этом восстании... Движение было одним из звеньев, давно рассчитанных на удушение Советской

России систематической политикой англо-французских империалистов, с целью втягивания России снова в кольцо империалистических войн» (Соч., 3 изд., т. XXIII, стр. 151).

Советской власти удалось благодаря правильному руководству компартии быстро сосредоточить внимание всей страны на ликвидации восстания. «Весь вопрос о существовании Русской Социалистической Федеративной Советской Республики,—писал Ленин,—весь вопрос Российской революции свелся к вопросу военному... мы находимся в войне, и судьба революции решится исходом этой войны. Это должно стать первым и последним словом нашей агитации, всей нашей политической, революционной и преобразовательной деятельности» (Соч., т. XXIII, стр. 161—62).

Советским правительством на ликвидацию Ч. м. были брошены все свободные вооруженные силы и новые формирования. Совнарком опубликовал воззвание к населению и 29 мая предложил властям на местах принять следующие меры: 1) в поволжских, уральских, сибирских уездах, примыкающих к району контрреволюционного восстания, провести мобилизацию последних призывных годов; 2) в Москве мобилизовать солдат артиллерийских и инженерных войск; 3) Советам вменить в обязанность бдительный надзор над местной буржуазией и суровую расправу с заговорщиками; 4) бывшие офицеры, честно работающие, должны быть неприкосновенны, но заговорщики должны беспощадно истребляться.

12 июня были опубликованы два декрета: о призыве на военную службу рабочих и крестьян во всех прилегающих к захваченным чехословаками районах и о ликвидации чехословацкого «Национального совета». Все части Красной армии вместе с бывшими на территории мятежей местными силами образовали единый Восточный фронт—сначала с левым эсером М. А. Муравьевым во главе, а после его измены—во главе с И. И. Вацетисом. К началу июля 1918 на Восточном фронте силы Красной армии были сведены в 5 армий, из к-рых 1-я Красная армия в районе Симбирска (ком. М. Н. Тухачевский) представляла собой 6.800 штыков, 700 сабель, 50 орудий; 2-я армия в районе Орска—2.500 штыков, 600 сабель, 14 орудий; 3-я армия в районе Перми—18.000 штыков, 1.800 сабель, 43 орудия; 4-я армия в районе Саратова и Новоузенска — 23.000 штыков, 3.200 сабель, 200 орудий; 5-я армия в районе Казани по обеим берегам Волги—8.400 штыков, 540 сабель, 48 орудий. Общая численность чехословацких войск на Восточном фронте достигала 50—55 т. при 200—220 орудиях.

В течение сентября—октября Красная армия одержала ряд крупнейших побед над чехословаками и ликвидировала восстание в районах Среднего Поволжья и Урала: 10 сент. 1918 ею была взята обратно Казань, 12 сент.—Симбирск, в течение первой половины октября она овладела Сызранью, Самарой; в начале ноября чехословаки эвакуировались из Уфы и Челябинска. В течение сентября чехословацкие части, находившиеся в Сибири и во Владивостоке, получили приказ Антанты перейти в наступление на запад через Урал на Вятку и Котлас с целью соединения с десантом Антанты на С. В целях объединения руководства действиями интервентов, чехословаков и белых в Сибирь был послан франц. генерал *Жанен* (см.), который однако не справился с этой задачей. Под предлогом помощи чехословакам Англия, Франция и даже САСШ посылают свои войска в Сибирь. Но в октябре среди чехословаков начинается разложение. Они отходят в тыл, увозя массу награбленного имущества (до 600 вагонов). В тылу они берут на себя задачу охраны железных дорог, мостов и складов, а также борьбы с красными партизанскими отрядами. Неся по приказу Антанты охрану Колчака при его отходе на Иркутск, они его выдали местному ревкому, отряды которого преградили также и им путь отхода. Ликвидации Чехословацкого мятежа особенно содействовало то обстоятельство, что созданный в начале восстания эсеровско-меньшевистский Комуч, на территории которого развернулись главные военные действия, не имел возможности подкреплять чехословаков: в тылу Комуча, проводившего на деле буржуазно-помещичью политику, начались восстания рабочих в городах и бедноты и середняков в деревне. «Народная» армия Комуча, состоявшая из принудительно мобилизованных крестьян, не стала воевать с большевиками и разбегалась. Ч. м. был ликвидирован, но он проложил дорогу *Колчаковщине* (см.), причинив много бедствий Советской стране.

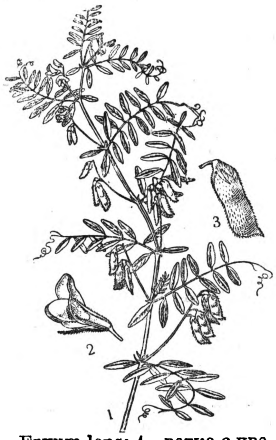
Лит.: Ленин В. И. Сочинения, т. XXIII, 3 изд., М.—Л., 1930, стр. 82; Попов Ф., Чехословацкий мятеж и Самарская учредилка, М., 1932; Голубев А., Гражданская война 1918—20, М., 1932; Какурин Н. Е., Как сражалась революция, т. I, М.—Л., 1925; его же, Восстание чехословаков и борьба с Колчаком, М.—Л., 1928; Майский И., Демократическая контрреволюция, М., 1923; Владимирова В., Год службы «социалистов» капиталистам, М.—Л., 1927; Обвинительное заключение по делу Центрального комитета и отдельных членов иных организаций партии с.-р., изд. ВЦИК, М., 1922; Каржанский Н., Чехословаки в России, М., 1918; Шмераль Б., Чехословаки и эсеры, М., 1922; Утгоф В. Л., Уфимское государственное совещание 1918 года, «Былое», П., 1921, кн. 16; Подгорецкий К., Борьба за Казань, в кн. Сборник трудов Военно-научного об-ва при Военной академии, кн. 3, М., 1922; Анишева А., Очерки истории гражданской войны 1917—20, М., 1925; Колесников И. А., Военные действия на территории Самарской губернии в 1918—21 годах, Самара, 1927; Гай Г. Д., Борьба с чехословаками на Средней Волге, М., 1931; Алексеев В. Н., Два года борьбы, Ульяновск, 1927; Колбин И. Н., Борьба за Волгу и Каму в 1918 г., М.—Л., 1931; Фрунзе М. В., Собр. соч., т. I, М.—Л., 1929; Пионтковский С., Гражданская война в России, М., 1925; Чехо-словаки в Самаре, изд. ВЦИК, М., 1918; журналы: «Красная быль», Самара, 1923, № 3; «Пролетарская революция», М., 1922, № 6—7, 8, 10, 12; то же, 1924, № 12. Белая лит.—Солодовников Б., Сибирские авантюры и ген. Гайда, Прага, s. a.; Janin, Ma mission en Sibérie, P., 1933. *М. Голубева.*

ЧЕЧЕВИЦА, Carpodacus erythrinus, птичка величиною с воробья из сем. вьюрков. У самца голова, надхвостье и грудь яркожелтые. Обитает от Пруссии до Камчатки. Зимует в Индии. Близкие виды на Ю. Азии и в С. Америке. Держится в кустарных зарослях, всегда по близости воды. Пища—семена трав.

ЧЕЧЕВИЦА, Lens esculenta (Ervum lens), однолетнее растение из сем. бобовых, подсем. мотыльковых, одно из древнейших культурных растений, возделывавшихся еще в доисторические времена. Стебель 15—75 *см* высоты, почти прямостоящий или слегка лазающий. с парноперистыми листьями, заканчивающимися усиком. Цветы мелкие белые, розоватые или синеватые, по 1—3 на коротком цветоносе. Семена сплюснутые, 3—9 *мм* в диаметре, варьирующие по окраске. Различают 58 разновидностей (по Барулиной), объединяемых в 2 подвида—крупносеменная, macrosperma, и мелкосемянная, microsperma. «Торговая классификация хлебов СССР» делит Ч. на 3 типа: тарелочную сортовую, рядовую и кормо-

в у ю. Зерна (семена) Ч. отличаются высокой питательностью, содержат около 30% белков, идут в пищу человеку в разнообразном виде. Солома, мякина и семена дают хороший корм для скота.

Основным очагом происхождения возделываемой Ч. является Юго-зап. Азия, средиземноморские страны являются вторичными центрами скопления разнообразия сортов. В настоящее время Ч. возделывается в Зап. Европе, Сев. Африке, Сев. Америке и Юж. и Юго-западной Азии. В СССР главным районом возделывания Ч. является Ю.-В. Европейской части Союза, ЦЧО и Украина; встречается Ч. также на Кавказе, в Средней Азии и отчасти в Сибири. Ч. принадлежит к весьма засухоустойчивым растениям, но чувствительна к заморозкам. Наименьшая температура прорастания семян 4—5° С, оптимальная—30° С. К почвам Ч. нетребовательна, однако не мирится с тяжелыми, глинистыми и особенно сырыми почвами; чувствительна к засорению, не выносит навозного удобрения и требует тщательной обработки почвы. В севообороте помещается обычно вторым или третьим растением или еще далее. На сено может высеваться и на занятом пару. Время посева Ч. на Ю. совпадает примерно с концом марта, севернее—с началом мая. Положительные результаты дает в засушливых районах посев Ч. с осени. На гектар при разбросном посеве высевается 1—1,3 *ц*, при рядовом 0,5 — 0,8 *ц*. Расстояние между рядами колеблется от 20 *см* до 25 *см*. В виду слабости стебля и склонности Ч. к полеганию часто прибегают к посеву ее в смеси с хлебами или др. растениями (овсом, ячменем, яровой рожью, рыжиком). Заделка семян производится на глубину 5—6 *см*. Уход за Ч. заключается в полке, к-рая производится после начала цветения. Особенное значение полка имеет в борьбе с плоскосеменной викой, сильно засоряющей Ч. Уборка Ч. во избежание осыпания семян производится при пожелтении нижних бобов, до окончательного созревания верхних. Скошенная Ч. до скирдования должна быть собрана и просушена в небольших копенках. Урожаи Ч. достигают 9—10 *ц* с 1 *га*, но поднимаются и до 14—18 *ц*. Урожай соломы ок. 47 *ц* с *га*. Из насекомых Ч. вредят долгоносик и семяед; из грибных болезней наиболее частой является ржавчина.

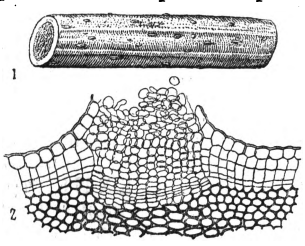


Ervum lens: 1—ветка с цветами и плодами, 2—цветок, 3—плод боб.

Кроме Ч. обыкновенной к роду Lens относится еще ок. 5 видов, дико растущих в Средиземноморской области, Средней Азии и Афганистане. Под названием Ч. известны в культуре еще 2 растения из того же сем.: Ч. ф р а н ц у з с к а я, Vicia Ervilia, возделываемая на Кавказе, в Средиземноморской области, Центральной Европе и Афганистане, и Ч. о д н о ц в е т к о в а я, Vicia monanthos, возделываемая главным образом в Испании и Португалии.

Лит.: Б а р у л и н а Е., Чечевица, Всесоюзный ин-т прикладной ботаники и новых культур, Л., 1926; е е ж е, Чечевица СССР и других стран (Приложение 40 к Трудам по прикладной ботанике, генетике и селекции), Л., 1930; П р я н и ш н и к о в Д. Н., Частное земледелие, 8 изд., М.—Л., 1931. *Н. Майсурьян, Е. Брадис.*

ЧЕЧЕВИЧКА, особое образование в *перидерме* (см.) стеблей и корней, служащее для сообщения внутренних тканей с наружным воздухом и развивающееся на месте *устьиц* (см.), роль к-рых они и играют. На покрытых пробкой стеблях и корнях газообмен без Ч. был бы совершенно неосуществим. Ч. развиваются раньше образования общей пробковой ткани или одновременно с ней. Развитие Ч. начинается с появления под устьицем пробкового камбия (феллогена), который образует снаружи комплекс округлых с межклеточными пространствами пробковых клеток, называемых выполняющими, а внутри—феллодерму. Выполняющие клетки давят на эпидермис, разрывают его и выступают наружу. К осени в Ч. образуются б. или м. беспромежуточные пробковые слои, почти, но не совсем, закупоривающие ее на зиму; весной под напором вновь образующихся выполняющих клеток они разрываются. На растениях Ч. имеют вид небольших бугорков, б. ч. продолговатой формы.

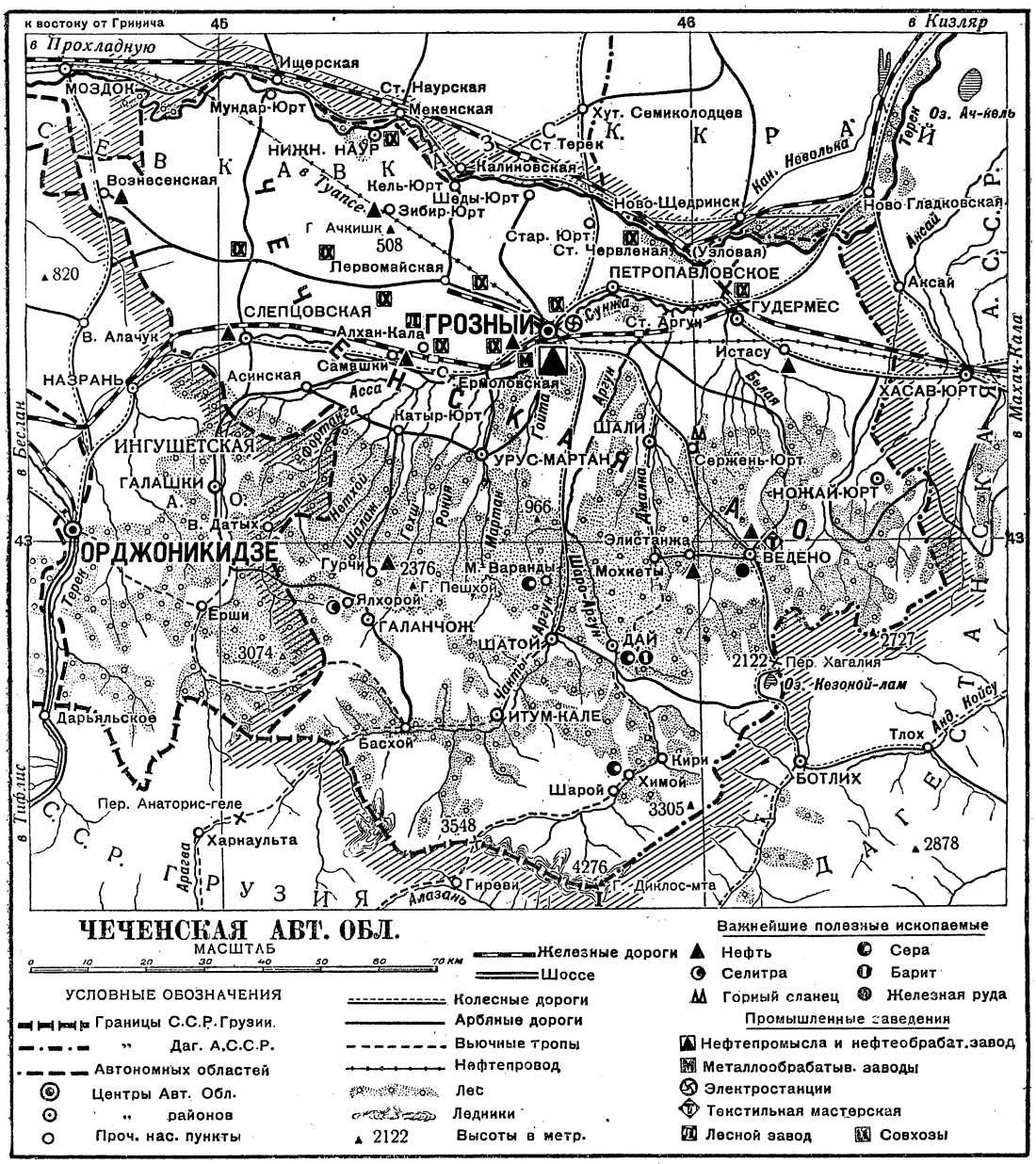


Чечевичка: 1—вид с поверхности (на ветке), 2—поперечный разрез.

ЧЕЧЕНСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, входит в состав Сев.-Кавказск. края. Расположена в его ю.-в. углу. Граничит на С. с районами Сев.-Кавк. края, на С.-В., В. и Ю.-В.—с Дагестаном, на З.—с Ингушской авт. областью, на С.-З.—с Кабардино-Балкарской; на юге примыкает к Главному Кавказскому хребту, гранича с Грузией. Делится на 12 районов. Территория 11.105 *км²*; население 573,2 тысяч человек (1933; в 1926—437,1 т.). Центр—Грозный.

Физико-географический очерк. По своему рельефу область может быть разделена на 4 части: плоскость, предгорье, горный и высокогорный районы. На С. тянутся 2 параллельных хребта—Сунженский и Мало-Кабардинский. Там же проходит и Качкалыковский хребет. Между Сунженским хребтом и предгорьями Главного Кавказского хребта расположена Чеченская равнина. Вся южная и юго-вост. часть области занята отрогами Главного Кавказского хребта, образующими здесь ряд ущелий.—Территория Ч. а. о. изрезана реками горного происхождения. Наиболее крупные реки: Терек, протекающий по северной границе области, и его приток Сунжа, являющаяся основной ее водной артерией. На Ю.-В. лежит единственное горное озеро—Кезоной-Лам, знаменитое обилием высокоценной рыбы—форели.—Климат области в основном континентальный с повышением влажности на Ю. и Ю.-В. В соответствии с рельефом он очень разнообразен. Среднегодовое количество осадков—480 *мм*—резко понижается в плоскостной части (в районе р. Терек) до 250 *мм* и повышается в горной полосе до 900—1.000 *мм*. Среднегодовая температура +10,1° (максимальная +40,7, минимальная −32,4). Продолжительность вегетационного периода 231 день. Преобладающие ветры—юго-западный, хотя летом нередки с.-в. суховеи, приносящие существенные повреждения хлеб-

ным культурам. В сев. части области преобладают каштановые и светлокаштановые почвы, в центральной—лесные (темносерые, светлосерые, подзолистые, перегнойно-карбонатные и серо-каштановые), в горной и высокогорной части—сочетание дерновоперегнойных и черноземновидных, торфянистые, торфяные и горно-тундровые. В сев. части области встречаются черноземы (мощный и обыкновенный), солонцы, солончаки, луговые, болотные и т. д.



Растительность разнотравно-злаковая. В горной части за исключением узкой полосы у южной границы области тянутся леса с преобладанием на С. и на Ю. лиственных пород, а в центральной части—бука. Общая площадь лесов—279,3 т. *га*—составляет около 9,5% краевого лесного фонда. Эксплоатационные возможности в связи с труднодоступным рельефом местности очень ограничены. В южной высокогорной части области находятся пастбища с богатой альпийской растительностью. Из полезных ископаемых основное значение принадлежит нефти, залегающей мощными пластами почти по всей территории области, но гл. обр. в *Грозненском нефтяном районе* (см.). Встречаются также: сера, селитра, барит, горный сланец, каменный уголь, гипс кристаллический, охра, ангидрит, железная руда, серебро-свинцовые руды и др. Разрабатывается только нефть. Из минеральных источников известны Горячеводские, Михайловские, Истисунские, Брагунские и Гудермесские.

Население. По плотности населения (51,6 чел. на 1 *км*² всего населения и 30,4 чел. сельского) Ч. а. о. превосходит среднюю норму по краю (29,7 и 23,2). Плотность населения значительно выше в плоскостных районах, чем в нагорных. В плоскостной зоне преобладают

крупные населенные пункты, в горных районах—мелкие, разбросанные по многочисленным ущельям. Чеченцы составляют 94% всего населения без г. Грозного (1926). В связи с бурным ростом пром-сти в годы первой пятилетки значительно возросло городское население: с 97 тыс. чел. (22,1% всего населения) в 1926 до 215,8 тыс. (37,7%) в 1933. В сельских местностях преобладают чеченцы, хотя компактно и представлено русское население; национальный состав городского населения весьма разнороден.

Экономический очерк. Ведущее значение в хозяйстве области имеет нефтяная пром-сть. По размерам добычи нефти *Грозненский нефтяной район* (см.) занимает второе место в Союзе после Бакинского. Однако вся остальная территория области является ярко выраженным аграрным районом со значительным развитием огородно-овощных и технических культур, с подчиненным значением животноводства и относительно слабым развитием зернового хозяйства. По обеспеченности зернопродуктами Чеченская авт. область должна быть отнесена к потребляющим.

Промышленность. До революции на территории области функционировало лишь одно крупное предприятие—грозненские нефтепромыслы. Расцвет промышленного строительства относится исключительно к послереволюционному времени. Помимо реконструкции и реставрации старых нефтепромыслов, сожженных в ноябре 1917, в послереволюционный период введено в эксплоатацию свыше 15 фабрично-заводских промзаведений, в т. ч.: электростанция им. Коминтерна (1929), нефтепровод Грозный—Туапсе (1928), нефтеперегонный завод (1927), крекинг завод (1930) и др. Среднегодовое число рабочих составляет 14,4 тыс. человек, валовая продукция 586,2 млн. руб. (1931). До 90% рабочих с 98% валовой продукции сосредоточено в г. Грозном. Нефть (добыча и переработка) дает ок. 551 млн. рублей валовой продукции, или 94% валовой продукции всей фабрично-заводской пром-сти области. Валовая продукция нефтяной пром-сти в 1931 в ценностном выражении увеличилась в сравнении с 1927 больше чем в 4 раза (в 1927—124 млн. руб.). Из других отраслей фабрично-заводской пром-сти на первом месте стоит металлическая (2,1 тыс. рабоч. и 11.458,0 т. руб. валовой продукции), за ней идут: пищевкусовая (8.164,2 т. руб.), производство стройматериалов (2.000 т. руб.), производство одежды и обуви, предметов хозяйственного обихода, культобслуживания и др. Грозненские электростанции дают 27% всей электропродукции края. Из крупнейших пром. заведений должны быть отмечены: нефтепромыслы (свыше 6 тыс. рабочих), нефтепроводы Грозный—Махач-Кала и Грозный—Туапсе, три перегонных завода, крекинг-завод и газолиновый завод (1.652 рабоч.), завод нефтяного оборудования «Красный молот» (1,3 т. рабоч.), консервная фабрика (661 рабоч.).—В мелкой и кустарно-ремесленной пром-сти занято 4.896 лиц с валовой продукцией в 6.200 т. руб. (1930); 56% валовой продукции приходится на социалистический сектор с основной пищевкусовой отраслью. С 1932 интенсивно развивается промысловая кооперация, особенно в плоскостных районах. Следует отметить Хорочаевское гнездо шерсто-ткацкого промысла.

Сельское х-во. В результате строительства первой пятилетки область имеет значительные достижения в деле социалистической реконструкции сельского хоз-ва. Коллективизацией охвачено 31,7% бедняцко-середняцких х-в и 48,5% посевной площади (1932). Процесс коллективизации в нагорной части начался позже и протекал несколько медленнее, чем в плоскостной части. Главное внимание здесь было обращено на создание простейших объединений с последующим постепенным переходом к более высоким формам коллективного хозяйства. В области функционируют 20 совхозов, имеющих 299 тракторов мощностью в 5.823 л. с. Важнейшим фактором, стимулировавшим процесс коллективизации с. х-ва области, была организация МТС, к-рых насчитывается 6 с 150 тракторами мощностью в 2.720 л. с. (1932). Результатом социально-технической реконструкции с. х-ва является подъем его общего производственного уровня. Посевные площади возросли с 1928 по 1932 на 73%; одновременно наблюдается внедрение новых культур—хлопка, сои и посевных трав, а также рост бахчеводства и огородничества, гл. обр. в обобществленном секторе. Значительно возросла и энерговооруженность с. х-ва; в области имеется 545 тракторов мощностью в 9.965 л. с., 28 комбайнов и 85 молотилок с механическими двигателями (1932).

Из общей территории области в 1.110.500 *га* пашней занято 360,3 т. (св. 32%), лесами и кустарниками—329,1 т. (до 30%), сенокосами—127,9 т. (свыше 12%) и выгонами—249,0 т. (до 23%), прочие—неудобные. Пашня в основном расположена в плоскостной части области, частично в предгорном районе.

Динамика посевных площадей.

Названия культур	1928		1932	
	т. *га*	в %	т. *га*	в %
Вся площадь	190,3	100,0	328,4	100,0
Озимая пшеница	23,7	12,4	47,7	12,9
Кукуруза	119,2	62,6	168,6	51,3
Овес	2,5	1,7	8,6	2,6
Просо	9,9	5,2	9,2	2,8
Бахчи	7,2	3,7	12,6	3,5
Огороды	1,9	1,0	7,0	2,1
Травы	4,4	2,3	29,4	8,9
Соя	—	—	4,2	1,3
Хлопок	—	—	10,4	3,1

Из посевной площади 1932 в совхозном секторе было 20 т. *га* и в колхозном 98,2 т. *га*. Огородно-бахчевые культуры в основном сосредоточены в колхозном секторе, травосеяние—на 30% в совхозах и на 45% в колхозах, соя—на 94% в совхозах, а хлопок—на 41% в совхозах и на 50% в колхозах, посевы многолетних трав—преимущественно в совхозах.

Животноводство характеризуется мясо-молочным направлением в крупном рогатом скоте и значительным удельным весом в общем стаде поголовья овец и коз. Животноводство после империалистской и гражданской войн начало свой восстановительный процесс с 1923, к-рый довольно быстрыми темпами (примерно 10—12% ежегодного прироста) продолжался до 1929 включительно. С 1930 в связи с социалистическим наступлением на капиталистические элементы деревни начался хищнический убой скота, к-рый привел к сокращению стада. 1932 является поворотным пунктом к восстановлению животноводства за счет роста молодняка.—В 1932 числилось 64,2 т. лошадей,

в т. ч. рабочих 55,8 т., голов крупн. рог. скота—256,3 т., овец и коз—296,5 т. Удельный вес поголовья совхозного и колхозного секторов в общем стаде области пока еще незначителен и не превышает 5% всего поголовья (1932). В области имеются 32 молочно-товарные фермы, 13 свиноводческих, 2 кролиководческие, 15 птицеводных, 3 пчеловодческие и птицеинкубаторная станция.—Различия в структуре сельского х-ва внутри области определяются в основном вертикальной зональностью. Северная, меньшая половина области характеризуется полеводческим направлением хозяйства с преобладанием пшеницы и кукурузы, с развивающимися огородничеством, бахчеводством, хлопкосеянием и культивированием сои. В направлении с С. на Ю. внутри этого района хозяйство приобретает все более животноводческий уклон, причем животноводство имеет мясо-молочное и рабочее направление в крупном рогатом скоте при интенсивно развивающемся овцеводстве.—Южная, бо́льшая половина области является животноводческой. В сев. части этого района преобладает мясо-молочное направление в крупном рогатом скоте и интенсивное овцеводство; в полеводстве исключительное культивирование кукурузы. В южной высокогорной части господствует альпийское овцеводство мясо-молочно-шерстного направления. Развивается муловодство.

Транспорт и пути сообщения. Территорию области в северной ее части пересекает главная магистраль Сев.-Кавк. ж. д. Общая протяженность ж.-д. путей в пределах области 143 *км*, что дает густоту сети в 1,2 *км* на 100 *км*² и обеспеченность населения в 25,3 *км* на 10 т. душ. Общий грузооборот всех станций области 5.245,3 т. *т*, в т. ч. в прибытии 559,3 тыс. *т* и в отправлении 4.686,0 тыс. *т* (1931). Основная масса грузооборота падает в отправлении на нефтепродукты, а в прибытии—на хлебные грузы, каменный уголь и предметы промышленного оборудования. Общая протяженность грунтовых дорог составляет 815 *км*, что дает густоту сети в 6,6 *км* на 100 *км*². Устройство безрельсовых дорог является неотложной задачей, так как в горном и высокогорном районах отсутствие колесных дорог и наличность дорог только вьючного типа тормазит хозяйственное развитие этих районов. Огромное значение в х-ве области имеют нефтепроводы Грозный—Туапсе и Грозный—Махач-Кала.

Лит.: Районы Северного Кавказа (Сев.-Кав. край, Плановая комиссия), Ростов н/Д., 1930; Народное х-во Сев.-Кав. края в диаграммах, Ростов н/Д., 1932; Авторханов А. Г., Краткий историко-культурный и эконом. очерк о Чечне, Ростов н/Д., 1931; Акимцев В. В., Почвы Малой Чечни, Ростов н/Д., 1928; Виноградов С. И., Луга Горной Чечни, Ростов н/Д., 1928. *Э. Давыдов.*

Культурное строительство. Ч. а. о. в дореволюционное время была одним из самых отсталых в культурном и экономическом отношении районов б. России. По переписи населения 1920, общая грамотность в сельских местностях Чечни составляла 0,9% (1,6% среди мужчин и 0,1% среди женщин). С установлением на Сев. Кавказе Советской власти началось развертывание школьных учреждений Соцвоса, целого ряда учреждений политпросвета (избы-читальни, клубы, библиотеки, ликпункты и пр.). Уже к 1927/28 на территории области было развернуто 148 школ I ступени с охватом 16,1 т. учащихся и 10 школ повышенного типа с охватом 5,6 т. детей, а к 1932 насчитывалось 265 нач. школ 32,2 т. учащихся) и 27 школ повышен. типа (14,6 т. уч.), из к-рых 18 школ с 12,2 т. учащихся расположены в г. Грозном, преобладающая же масса нач. школ (247 шк. с 26,0 т. учащихся)—в сел. местностях, где в основном можно считать осуществленным всеобщее начальное обучение. Одним из значительных достижений на этом участке является усиленное вовлечение в школы девочек. В 1932 удельный вес их в школьных учреждениях Соцвоса составлял почти 30%. В области подготовки кадров Чеченская область, особенно за последнее пятилетие, также достигла значительных успехов. Хотя вся основная масса специальных учебных заведений расположена в Грозном, однако во всех этих учебных заведениях имеется довольно значительная прослойка из местных националов-чеченцев. В некоторых учебных заведениях чеченцы составляют даже преобладающую по численности народность. В 1933 функционируют: Нефтяной ин-т (1.012 уч.), Пединститут (61 чел.), Высшая с.-х. коммунистич. школа (250 чел.), 8 техникумов (2.000 чел.), 5 рабфаков, 12 ФЗУ, 2 совхозуча, 2 комбината рабочего образования Грознефти и маш.-строит. завода и целый ряд специальных курсов по подготовке медицинских, педагогических, счетных, финансовых и др. работников средней квалификации. Из дошкольных учреждений на территории области в 1933 развернуто в г. Грозном 37 стац. детсадов (2.280 детей) и в сел. местностях 17 детсадов (626 детей). В летнее время широко развертывается сеть детплощадок. В 1932 сеть летних детплощадок состояла из 84 единиц (в т. ч. на селе 47) с охватом 4,6 т. детей (в т. ч. на селе 2,3 т.). В результате развернутого культурного похода в 1932 неграмотность среди взрослого населения в основном ликвидирована.

Рост местного нац. книгоиздательства: в 1928 было издано 28 названий с общим тиражом в 97,0 т. экз. и листажом в 372,3 т., в 1931 издано до 92 названий с общим тиражом в 373,0 т. экз. и листажом в 1.308,0 т. На 1/I 1933 в области издается 17 газет. *Г. Мержанов.*

История чеченского народа. Чеченцы («нахчии», «вей-нах»)—один из самых крупных народов среди множества малочисленных горских племен Северного Кавказа; по переписи 1926, было чеченцев 392,6 тыс. человек. До завоевания Кавказа царской Россией чеченцы занимали плодороднейшие земли по долинам рек Сунжи и Терека и важнейшие ущелья, ведущие в Дагестан и Грузию (Веденское, Шатойское, Ассинское). Памятники старины в виде военных и жилых каменных башен и намогильников свидетельствуют о том, что чеченцы жили издавна в ущельях и предгорьях нынешней Ч. а. о. Более точные сведения о чеченцах появляются с 17 в., когда с чеченцами приходят в соприкосновение рус. колонисты юга России. В Чечне господствовали примитивные натуральнохозяйственные отношения и родовой строй. Феодальные отношения можно проследить лишь в зачатке—они не получили развития. Письменности своей у чеченцев не было, если не считать арабскую, к-рая была монополией верхушки мусульманского духовенства.

Исключительно упорную борьбу с наседавшим царизмом горцам пришлось выдержать с конца 18 в. (1785—1859). Наиболее активными и сильными противниками царского правительства при завоевании Сев. Кавказа справедливо считались чеченцы. Натиск царских войск на горцев вызвал их объединение для борьбы за

свою независимость, и в этой борьбе горцев чеченцы играли выдающуюся роль, поставляя главные боевые силы и продовольствие для газавата (священной войны). Чечня была «житницей» газавата.

Выдвинувшийся из чеченцев пастух Мансур Ушурма, ставший в качестве *имама* (см.) во главе организованных сил горцев, вел ожесточенную борьбу с царскими войсками в течение 6 лет (1785—91). В первой половине 19 в. непрерывно велась организованная борьба горцев против царизма под руководством имамов Чечни и Дагестана—Кази-муллы и Гамзатбека; но наибольшей силы борьба достигла в эпоху знаменитого вождя горцев — Шамиля (1834—59), который, опираясь на широкое народное движение, сумел блестяще организовать длительный отпор царизму не только в силу своих военных талантов, но и в силу проводимых им социально-политических реформ. Свергнув власть дагестанских князей, к-рых поддерживало царское правительство и к-рые в свою очередь помогали царизму в борьбе с горцами, Шамиль вышел в Чечню с лозунгами объединения народа, независимо от родов («тайпов»), назначая наибов (военно-гражданская власть в округах) из самых низов, и организовал централизованную военно-гражданскую систему власти (см. *Шамиль*, *Имамат*). Николаевские генералы после ряда поражений поняли, что путь завоевания горцев лежит через Чечню. Началось методическое вытеснение чеченцев с плоскости путем уничтожения аулов, рубки лесов, устройства крепостей и заселения «освобожденных земель» казачьими станицами. Народ, разоренный войной, лишенный половины лучших земель, все же не был побежден (1859). В довершение было выселено в Турцию наиболее жизнеспособное население в количестве свыше 20 т. чел., фактически обреченных в большинстве своем на вымирание (1865). Но Чечня волновалась: в 1867 вспыхнуло мощное восстание куата-хаджинцев; Чечня снова восстала в 1877 в связи с Русско-турецкой войной. Восстания влекли за собой жестокие экзекуции и массу жертв, уничтожение аулов, истребление посевов. В промежутках между восстаниями и особенно после 1877 широко развивается абречество (см. *Абрек*).

Чечня была включена в Российскую империю. «Русский капитализм втягивал таким образом Кавказ в мировое товарное обращение, нивеллировал его местные особенности—остаток старинной патриархальной замкнутости,— создавая себе рынок для своих фабрик» (Ленин). Мануфактура, кожа, чай, сахар, самовар, а вместе с ними и гармошка—стали внедряться в чеченский аул, в к-ром до этого времени господствовали начала родовых отношений («тайпа») и лишь слабо намечались элементы социальной дифференциации. Торговля стимулировала развитие товарно-капиталистических отношений, создавая слои торговцев из среды «крепких» хозяев, которые стали влиятельной силой наряду с духовенством. Систематическая экспроприация горских земель продолжалась и после покорения горцев. Земли чеченцев раздавались казачеству, военным и гражданским чиновникам, участвовавшим в покорении Чечни, кумыкским и кабардинским князьям, частным лицам за «помощь» и «заслуги» при завоевании страны и т. д. С другой стороны, для ослабления покоренных правительство прибегало к переселению наиболее беспокойных с его точки зрения элементов из малодоступных горных местностей на плоскость, где рус. властям было легче осуществлять надзор за ними. Запрещалось устраивать поселения в Нагорной полосе. Чеченцы окружаются рядом цепей казачьих станиц. В силу постоянных экспроприаций и переселений царит полная неустойчивость поземельных отношений.

Еще законом 14 июня 1888 земельные пространства, не закрепленные за туземным населением, но находившиеся в его законном пользовании, отобраны в ведение министерства государственных имуществ. Вопиющее малоземелье в Ч. а. о. обрекало бедноту на вымирание. По данным, приводимым Е. Максимовым и в статистико-экономическом очерке о Чечне в «Терском сборнике», размеры удобной и полуудобной земли, приходившейся на 1 душу мужского пола в Нагорной полосе Чечни, колебались в среднем от 0,5—5,3 дес. С развитием грозненских промыслов появилась группа чеченцев-нефтепромышленников, грозненских домовладельцев и заводчиков. Крестьянская же масса, малоземельная, еще больше обнищавшая в результате русского капиталистического влияния и колонизаторской политики царизма, представляла к 1905 мятежную революционную силу. В 1905 здесь имели место вооруженные попытки захвата казачьих земель и земель «своих» помещиков (насажденных после покорения Чечни царизмом); это вызвало новые экзекуции и высылку сотен семейств в Сибирь. Для «успокоения горцев» царским наместником была создана специальная комиссия по исследованию землепользования в Нагорной полосе Терской области. Работы этой комиссии так и не дождались утверждения, но даже согласно данным этой комиссии в горной Чечне приходилось на хозяйство 1,2 дес. пахотной земли. В Терской области горцы составляли $^2/_3$ населения и лишь $^1/_3$—казаки; первые же владели меньшим количеством земли, не говоря уже о качестве ее и степени пригодности для сельского хозяйства.

По данным А. Цаликова, приведенным в работе «Кавказ и Поволжье», в 23 аульных обществах Нагорной Чечни на 1 муж. душу приходилось пахотной земли от 0,1—0,2 до 0,4 дес., 0,5 дес.—в 16 об-вах; 0,5—0,9—в 39 об-вах; 1,0—1,9—в 43 об-вах; 2,4 дес.—в 7 об-вах. Покосов на 1 муж. душу—0,1—0,4 дес.—в 23 об-вах; 0,5 — в 9 об-вах; 0,6 — 0,9 — в 18 об-вах; 1,0—1,9—в 39 об-вах и т. д. Только 10% населения могло прокормиться до революции на этих нищенских наделах, $^9/_{10}$ были лишними. Чеченцы платили казачьим верхам и кулачью одной арендной платы свыше 400 тыс. рублей в год. Цифра, также свидетельствующая об исключительном земельном голоде и исключительной эксплоатации, одной из основных причин всех народных движений в Чечне.

Действительное социальное и национальное освобождение чеченцам, как и всем малым угнетенным национальностям, дала лишь Великая Октябрьская революция. Но пока трудящиеся Чечни окончательно не стали на путь Советской власти, им пришлось за бурные 1917—19 гг. пройти ряд этапов от буржуазно-националистического движения, под руководством «своих» шейхов, кулаков и капиталистов, через практические уроки борьбы с белыми к боевому союзу чеченской бедноты с грозненскими рабочими, в борьбе за Совет-

скую власть, под руководством большевистской партии. Чечня дает нам в миниатюре наглядный образец соединения пролетарской революции с крестьянской войной и революционным нац.-освободительным движением, переведенным на социалистические рельсы под руководством пролетариата.

Собравшийся в начале Февральской революции в Грозном чеченский съезд (до 10 т. чел.) избрал национальный комитет из шейхов, офицеров и купцов. Майский (1917) съезд горцев во Владикавказе был созван при активнейшем участии этих реакционно-националистических элементов Чечни. Выбранный им центральный комитет союза горцев представлял собой блок буржуазных феодально-помещичьих и клерикальных сил горских народов. Земельный вопрос был «отложен до Учредительного собрания».

Дальнейшее развитие революционного движения, перерастание революции буржуазно-демократической в социалистическую было связано с преодолением труднейших препятствий, которые ставились ей как «своими» имущими шовинистич., контрреволюционными верхами, натравливавшими чеченцев против «русских» вообще, так и казачьими верхами, к-рые натравливали казачьи крестьянские массы и подчас даже рабочих (через меньшевиков и эсеров, засевших в Грозненском совете) на чеченцев. Чеченцы вооружались всякими способами: возвратившиеся части Дикой дивизии ввезли оружие, отряды «самообороны», находившиеся в руках кулаков и шейхов (Али Митаев и др.), обезоруживали возвращавшихся с Кавказского фронта солдат, завладевали оружием, оставлявшимся в крепостях уходившими оттуда на родину солдатскими гарнизонами (Ведено, Воздвиженка). В этот период имели место массовые выступления чеченцев против казачьих станиц и одновременно наступление казаков на чеченские аулы. Имели место также многочисленные случаи борьбы между отдельными чеченскими аулами из-за земли (например бой между аулами Хорогой и Ведено из-за пахотной земли). Из характерных эпизодов этого периода следует отметить два: в середине ноября 1917 в Грозном завязалось форменное сражение между частями чеченского полка и русскими, гл. обр. казачьими частями, закончившееся поголовным погромом чеченцев в Грозном, что в свою очередь вызвало взрыв национализма в Чечне; во главе Национ. комитета стал реакционный шейх Дени Арсанов; город был окружен. В свою очередь грозненцы окопались и оградили себя проволочными заграждениями, по к-рым был пущен электрический ток. Чеченцы подожгли промыслы (6 фонтанов, к-рые горели в течение 18 месяцев). Сам шейх Арсанов, пытавшийся потом сговориться о мире с казачьими верхами, был ими же неожиданно уничтожен со всем его отрядом мюридов в 50 чел. в Грозненской станице. Второй эпизод тех же дней: когда части 111-го полка, занимавшие Воздвиженскую крепость, будучи демобилизованы, оставили ее и возвращались на родину, чеченцы из соседних аулов заняли крепость, уничтожили до тла казармы, церковь и другие каменные помещения, немедленно выселили всех руских слобожан в Грозный и сами заселили слободу.

В конце 1917 верхи казачества на Моздокском областном съезде попытались создать блок всех русских против чеченцев и ингушей, для чего объявили себя сторонниками Советской власти. Однако эта провокационная тактика была разоблачена небольшой, но влиятельной группой большевиков-делегатов съезда (Киров и др.). ЦК союза объединенных горцев открыто вошел в состав контрреволюционного, так. наз. юго-восточного союза казачьих войск, горцев Кавказа и вольных народов степей, чем окончательно дискредитировал себя перед горскими массами, поскольку это вхождение было сделкой с казачьими верхами за спиной масс и отказом от разрешения острейшего земельного вопроса. Размежевание социальных сил пошло быстрее. В Чечне в это время (январь 1918) организовался так наз. «Атагойский совет», в к-ром преобладающее влияние получило духовенство и кулачество, стоявшие на позициях зоологического национализма. Но из этого совета вскоре выделился т. н. «Гойтинский совет», во главе с Эльдархановым и Асланбеком Шериповым, к-рый декларировал признание Советской власти. Молодой революционер, первый коммунист—чеченец Асланбек Шерипов с группой политических деятелей, ставших на платформу Советской власти (Эльдарханов и др.), опираясь на Гойтинский народный совет, поднимает чеченские массы на решительную борьбу против чеченской буржуазии и духовенства в союзе с беднейшими крестьянами и казаками и под руководством грозненского пролетариата. Выдающуюся роль пионеров советского движения в Чечне сыграли Серго Орджоникидзе, Ш. Палавандашвили, Анисимова и Гикало. Последний особенно выделился в период деникинского подполья в 1919.

В феврале 1918 на Пятигорском областном съезде народов Терской области А. Шерипов заявляет, что преобладающее большинство чеченского народа готово бороться за советскую власть. Третий обл. съезд (июнь 1918) происходит в Грозном, но его здесь не удается закончить из-за начавшейся гражданской войны. Последняя дает толчок к организации первых частей чеченской Красной армии во главе с Шериповым, к-рые принимают участие в боях грозненских рабочих против казачьей контрреволюции.

На IV съезде (июль 1918), в разгаре острейшей гражданской борьбы в Терской области чеченская фракция во главе с А. Шериповым решительно поддерживает большевиков, а сам Шерипов после сессии с опасностью для жизни спешит в Чечню набирать отряды и с ними прибывает в Грозный, чтобы плечом к плечу с грозненскими боевыми красногвардейскими дружинами отражать в стодневных боях натиск казачьей контрреволюции на пролетарское большевистское гнездо—город Грозный. В феврале 1919 советские войска оставляют Грозный.

Реакционные элементы—кулаки сел Ачхой-Мартана и Урус-Мартана—грабят отступающие гикаловские части. Деникинские генералы, следуя по пятам советских отрядов, отступивших в Чечню, и ободренные Ачхой-Мартановскими событиями, требуют от чеченских аулов—Гойты, Алхан-юрт—выдачи большевиков и красноармейцев. На ультиматум эти аулы ответили выстрелами из винтовок и пулеметов, сотни и тысячи чеченцев-бедняков беззаветно дрались против белогвардейских полков и артиллерии, пожертвовав многим (в частности Алхан-юрт был до тла сожжен), но не выдали белым большевиков и красноармейцев, которые отошли в горы, к Шатою.

В Шатое Шерипов набирал новые силы и вместе с Гикало стал готовить план большого наступления против белых в нескольких местах. Экспедиции деникинских «освободителей» Чечни от большевиков, уничтожившие по указаниям и при непосредственном участии вождей «Атагинского совета»—Ибрагима Чуликова и правителя Чечни от Добровольческой армии ген. Алаева—десятки аулов, вызвали новое движение трудящихся Чечни. Но вначале массы стали под знамена «шариата». Движение возглавил небезызвестный в горах шейх-фанатик Узун-хаджи, провозглашенный имамом и эмиром Сев.-Кав. эмирства. В силу создавшейся обстановки Узун-хаджи открыл настоящую войну против деникинских войск, причем вождями советской Чечни—Шериповым и Гикало—ему был предложен своего рода «единый фронт» в этой борьбе против Деникина, при сохранении полной самостоятельности красных частей. Одновременно они не оставляли и работу по разоблачению социального лица Узун-хаджи. Движение было настолько серьезно, что деникинцы были вынуждены оттянуть с фронта к Чечне большие силы. Тем временем РВС IX армии (Астрахань) и Кавказским краевым комитетом партии (Тифлис — Баку) была установлена связь со штабом Гикало-Шерипова: «Штаб повстанческих войск» в Шатое имел связь также с грозненской подпольной организацией. По мере роста влияния большевистских отрядов массы стали отходить от Узун-хаджи к большевикам; в свою очередь «вожди» узун-хаджинского движения стали выявлять свое истинное лицо и наконец под влиянием деникинского провокатора-авантюриста, «великого визиря» «князя Дышпинского» повели политику, явно враждебную большевикам. Последним совместным с красными частями выступлением узун-хаджинцев было их участие в Воздвиженском бою 11 сентября 1919 с деникинцами, в к-ром был убит Асланбек Шерипов. Контрреволюционное свое лицо узун-хаджинские «вожди» показали во втором Воздвиженском бою 31 января 1920, когда большие силы белых (до 6 т. ч.) повели наступление против Воздвиженки, которую занимал отряд Гикало в 400 чел. Стоявшие по близости в ауле Дуба-юрт части Узун-хаджи по приказанию Дышнинского не двинулись на помощь гикаловцам. Однако в 8-часовом героическом бою красноармейский гарнизон с помощью чеченцев прорвал фронт и отступил в горы с небольшими потерями (27 чел. убитых и 30 раненых, у белых до 1.000 чел. убитых). А в следующий раз, когда гикаловский отряд шел на помощь грозненским большевикам, решившим поднять вооруженное восстание, узун-хаджинцы обстреляли отряды Гикало и пытались приостановить его движение к Грозному, но тщетно. Движение Узун-хаджи выдохлось, революционно настроенные элементы перешли в лагерь Гикало, в лагерь Советской власти.

В марте 1920 в Чечне окончательно восторжествовала Советская власть. Один из коренных для революционной чеченской бедноты вопросов—земельный—был разрешен в первую очередь: сотни и тысячи обездоленных горцев с помощью Советского государства были переселены из голых ущелий гор на плодородные земли плоскости. Советская власть дала Чечне автономию, дала письменность, построила десятки новых школ, обучает в техникумах и вузах сотни и тысячи молодых людей из горской бедноты, вовлекает на промыслы тысячи чеченцев-крестьян, создавая квалифицированные кадры чеченского пролетариата. Чеченская автономная область, преодолевая сопротивление кулацко-мульских элементов, использующих в борьбе пережитки родовых (тайповых) отношений и религиозные предрассудки, успешно справляется с основными задачами, стоящими перед всей страной,—с индустриализацией, с колхозным строительством—и уверенно идет по пути построения социалистического общества (о достижениях в области хозяйственного строительства см. Экономический очерк).

Лит.: Ленин В. И., Развитие капитализма в России, Соч., т. III, 3 изд., М.—Л., 1926; Маркс К. и Энгельс Ф., Сочинения, т. X, М., 1933; Яковлев Н. Ф., Вопросы изучения чеченцев и ингушей, Грозный, 1927; Ермолов А. П., Письма, Махач-Кала, 1926; Данилевский Н., Кавказ и его горские жители, М., 1846; Вейденбаум Е., Путеводитель по Кавказу, Тифлис, 1888; Сборник сведений о кавказских горцах, вып. 2, изд. Горского Кавказского управления, Тифлис, 1869; Острогорский М., Завоевание Кавказа, Петербург, 1880; Берже А. П., Чечня и чеченцы, Тифлис, 1859; Дубровин Н., История войны и владычества русских на Кавказе, т. I, СПБ, 1871; Кавказский сборник (под ред. Томкеева), том XXXII, Тифлис, 1912; Покровский М. Н., Внешняя политика (сб. ст.), М., 1918; его же, Русская история в самом сжатом очерке, 6 изд., М., 1928; его же, Дипломатия и войны царской России в XIX столетии, М., 1923; Цаликов А., Кавказ и Поволжье, Москва, 1913; Дзагуров Г. А., Переселение горцев в Турцию, Ростов-Дон, 1925; Васильев Н., Шесть лет [1921—27] (Историч. очерк работы Чеченской организации ВЛКСМ), Грозный, 1927; Тахо-Годи А., Революция и контрреволюция в Дагестане, Махач-Кала, 1927; Мартиросьян Г. К., Социально-экономические основы революционного движения на Тереке, Владикавказ, 1925; Терский календарь на 1914, вып. 23, Владикавказ, 1913; Революция 1905 года на Северном Кавказе (сб. материалов...), Ростов н/Д., 1926; Борисенко И., Советские республики на Северном Кавказе в 1918, Ростов н/Д., 1930; Ошаев Х., Очерк начала революционного движения в Чечне, [Грозный, 1928]; Шерипов А., Из чеченских песен, Владикавказ, 1918; Авторханов А., К основным вопросам истории Чечни, [Грозный], 1930; Эшба Е., Асланбек Шерипов, Грозный, 1927; газ.: «Народная власть» (Владикавказ, 1917—18), «Известия Грозненского совета рабочих и военных депутатов» (1918); журнал «Революция и горец» (Ростов н/Д., 1929—32).

ЧЕЧЕНСКИЙ ТЕАТР, возник из драматической студии в 1931 при активном участии членов партии—чеченцев. Драматическая студия создалась из 40 почти неграмотных горцев. Актеров обучали сценическому искусству одновременно с элементарной грамотой на родном и на русском языках. Первые спектакли Ч. т. ставил в аулах, пользуясь саклями, превращенными в клубы, и на открытых площадках. Эти театральные выступления впервые приучали чеченские трудящиеся массы к восприятию театрального зрелища, до тех пор им недоступного. Первые пьесы театра—«Макажойский имам» Яндарова и «Красная крепость» (Слхан кала) Саида Бадуева, основного драматурга театра. Бадуев как драматург вырос в связи с возникновением Ч. т. Первый режиссер театра—тюрк Мамед Алили окончил бакинский театральный техникум. Сначала он был не свободен от смешения элементов режиссерских систем Мейерхольда и Таирова, в дальнейшем развитии он усваивает принципы социалистического реализма. Наиболее талантливые актеры театра: Багриманов — трагик, Аскерханов—комик и актрисы—Ася Исаева и Ташу Хаджиева.

ЧЕЧЕНСКИЙ ЯЗЫК, один из коренных языков горского населения сев.-вост. Кавказа. Говорящих на Ч. я. чеченцев (сами себя называют нахчий, а Ч. я.—нахчиин мотт) насчитывается по переписи 1926 ок. 300 т. чел.; подавляющее большинство живет на территории Чеченской

автономной области (292.883 чел.). Ч. я. принадлежит к сев.-зап. группе *яфетических языков* (см.) Кавказа; ближе всего к Ч. я. стоят *ингушский язык* и *цова-тушинский язык* (см.). Характерные черты Ч. я. помимо особенностей, общих всем горским языкам Кавказа, составляют: 1) обилие классовых показателей, выполняющих роль, аналогичную нашим показателям рода (6 классов), 2) сложное склонение, насчитывающее до 14 падежей, 3) различение глагольных основ однократного и многократного, единичного и собирательного видов, образующих каждая полную систему спряжения, 4) преобладающая роль причастия и причастных (или деепричастных) конструкций в словосочетаниях, 5) сложный состав словаря, насыщенного заимствованиями из окружающих Ч. я. языков.

Ч. я. разделяется на два основных наречия, насчитывающие каждое ряд говоров: плоскостное и горное. Горное наречие значительно отступает от плоскостного, сближаясь многими, преимущественно звуковыми особенностями с ингушским языком (говоры Чеберлоя, Ауха, верхней части бассейна р. Аргуна). Чеченский литературный язык возник и развивается на основе плоскостного наречия так наз. Б. Чечни, отделяющейся от М. Чечни течением р. Гойты. Язык этот получил свое настоящее развитие после Октябрьской революции, в особенности с 1926, когда в основу чеченского алфавита был положен алфавит латинский (ранее в быту пользовались арабским). В наст. время на Ч. я. существует быстро растущая, уже довольно обширная оригинальная и переводная книжная литература, преимущественно учебная и политическая, и издается газета.

Лит.: Научной и практической грамматик и словаря, вполне отвечающих современным требованиям, пока не имеется. Услар П. К., Этнография Кавказа. Языкознание, вып. 2—Чеченский язык, Тифлис, 1888; Чуликов, Правописание чеченского языка, Грозный, 1927 (на чеченском яз.): Мациев А., Чеченско-русский словарь, Грозный, 1927; его же, Самоучитель чеченского языка, 2 изд., Грозный, 1932; Шерипов В., Краткий русско-чеченский словарь, [Грозный], 1928; Орцуев и Яндаров, Грамматика чеченского языка, Грозный, 1930 (на чеченском языке). *А. Генко.*

ЧЕЧЕНЦЫ (нахчи и), вместе с ингушами (галгаи) составляют особое племенное объединение в числе народов Кавказа. Они занимают северные горные долины, предгорья и примыкающую к ним равнину к В. и Ю. от Терека. Оба народа говорят на близкородственных языках яфетической системы. Ч. являются коренным и численно преобладающим населением Чеченской авт. области, всего Ч. 392,6 тыс. чел. Помимо основной массы чеченского народа в пределах области к Ч. относятся также «цова-туши» (бацбии), живущие у Алазани, в Грузии. Буржуазные авторы стали отмечать Ч. в литературе в связи с историей завоевания Кавказа и тем сопротивлением, какое чеченцы оказали военно-колонизаторским предприятиям царского правительства. Это сопротивление явилось для буржуазных авторов формальным основанием для распространения лживой характеристики Ч., как «дикарей» и прирожденных разбойников. Серьезного научного исследования Ч. сделано не было, и до настоящего времени они остаются в ряду наименее изученных кавказских яфетидов. История Ч., если не считать периода Кавказских войн, остается почти неизвестной. Сельское хозяйство является основным занятием чеченцев. В плодородной предгорной долине земледелие—ведущее производство, а в горных районах, напр. в Ичкерии, преобладает овцеводство. Русское царское правительство не принимало мер к поднятию производительных сил, которые оставались в Чечне до самого последнего времени на крайне низком уровне развития. Производства обслуживали по преимуществу потребности отдельных семей. Исключением являлись лишь бурочное производство, заготовка овечьей шерсти и шерстяная ткань, имевшие сбыт на местных рынках. Нек-рые различия наблюдаются между отдельными группами населения в отношении общественного строя. В горных районах относительно хорошо сохранялся родовой строй в его поздней форме, и «тайп» (род) был вполне жизненной организацией, характеризовавшейся кровной местью, родовыми крепостями-башнями, почитанием предков и т. п. Что касается населения долин, то здесь феодализация общества достигала значительной степени; эта феодализация поддерживалась царским правительством. В первой половине 18 в. среди Ч. окончательно утвердился ислам, не уничтоживший прежних языческих верований и культа.

В настоящее время Советским правительством ведется среди Ч. большая культурно-просветительная работа. С каждым годом расширяется сеть школ (148 школ в 1928, 265 школ в 1932), создаются избы-читальни, библиотеки, клубы, детские сады и детские площадки. Чеченская молодежь привлекается в высшие учебные заведения и техникумы, создаются кадры Ч.-педагогов; расширяется работа национального книгоиздательства, издается 17 газет на чеченском языке и т. д. Советским правительством ведется большая работа и по улучшению сельского хозяйства и скотоводства, а также по развитию местной промышленности (подробнее см. *Чеченская автономная область*).

Лит.: Перечень старых литературных источников см.: Миансаров М. М., Bibliographia Caucasica et Transcaucasica, т. I, отд. 1—2, СПБ, 1874—76. К работам, имеющим установочное значение, относятся: Марр Н. Я., Племенной состав населения Кавказа, Петроград, 1920; Покровский М. Н., Завоевание Кавказа, в сб. его статей «Дипломатия и войны царской России в XIX столетии», Москва, 1923.

ЧЕЧОТКА, танец, получивший распространение на эстраде, в клубах для мужского исполнения. Он пришел из Америки и выражается в ритмическом притоптывании на одном месте, обусловленном танцем при ограниченной площадке. Основную форму американской Ч. дал негритянский джаз-банд. Чечетка исполнялась матросами военных кораблей (англ. «джига», «хорн-пайп», наше «яблочко»). Корпус при танце остается неподвижным, ноги выбивают четкий и быстрый ритм.

ЧЕЧОТКА, Acanthis flammea, мелкая птичка из сем. вьюрков. В СССР две формы: Ч. обыкновенная и тундряная (бледная). Первая—гл. обр. в северной и лесной зоне, вторая—в области тундр. Общее распространение вида—кругополярное. Откочевывая с мест гнездовий, часть птичек проводит зиму в юж. полосе СССР, образуя здесь большие стаи. Пища—зерна растений.

ЧЕШИР (Cheshire), графство в с.-з. Англии; прилегает к Ирландскому м.; занимает южную часть равнины Ч. между двумя массивами—Пеннинами на В. и Уэльсом на З. с п-овом (Wirral), образованным эстуариями двух судоходных рек—*Ди* и *Мерси* (см.). Эту равнину часто называют «воротами Ч.», т. к. со времен римского владычества через нее шли наиболее удоб-

ные пути из ю.-в. Англии к Ирландскому м. и в Шотландию. Именно здесь возник один из важнейших ж.-д. узлов Англии—Кру (Crewe), где скрещиваются 6 ж.-д. линий. Значительным ж.-д. узлом является и административный центр графства *Честер* (см.). Площадь Ч. 2.640 *км*²; население 1.087.545 человек (1931). Ч. аграрно-индустриальный район со значительным молочным хозяйством («честерский» сыр). Промышленность развита только на п-ове, особенно в устьи реки Мерси, где против *Ливерпуля* (см.) расположен ряд индустриальных центров—Биркенхед и другие.

ЧЕШИХИН, Василий Евграфович (1866—1923) (литер. псевд. Ч.-Ветринский), историк русской литературы и общественной мысли (преимущественно 40-е и 60-е гг. 19 в.), журналист. Сын чиновника, окончил физико-математический факультет Петербургского ун-та. За причастность к народовольческому движению подвергался репрессиям. Печатался во многих изданиях: «Рус. ведомостях», «Историческом вестнике», в разных провинциальных газетах, в 5-томной «Истории русской литературы 19 в.» (изд. «Мир»), в 6-томной «Великой реформе» (изд. Сытина, 1911) и др. Автор многих популярных книжек по рус. литературе. Последователь историко-культурного направления в литературоведении. Его работы буржуазно-либерального направления представляют интерес по собранному в них обильному фактическому материалу.

Главные труды Ч.: Грановский и его время, М., 1897 (2 издание, СПБ, 1905); В сороковых годах, Москва, 1899; Герцен, СПБ, 1908; Н. Г. Чернышевский, П., 1923; Глеб Иванович Успенский, М., 1929.

Лит.: Словарь членов Об-ва любителей российской словесности, Москва, 1911; Владиславлев И. В., Русские писатели, 4 издание, Москва—Ленинград, 1924, стр. 238.

ЧЕШСКАЯ ГУБА, залив в вост. части Баренцова моря под 68° с. ш. и 47° в. д. Ширина при входе до 74 *км*, южнее доходит до 90 *км*. Глубины достигают на С. 70 *м*, на Ю. они меньше, но достаточные для прохода небольших судов и карбасов. Берега б. ч. отлоги. В глубь страны—тундра. В низовьях рек оседлое русское население, занимающееся рыбными промыслами, отчасти оленеводством и охотой на песцов и нерпу. Ненцы (самоеды) прикочевывают сюда летом со стадами оленей. Два-три раза в навигацию в Ч. г. заходят пароходы из Архангельска. Наиболее крупные поселения—Ома (16 домов, сельсовет, кооператив) и Пеша Нижняя (17 домов, школа, больница).

ЧЕШСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. В своем начале (13 в.) чешская литература носит церковно-схоластический характер. В 14 в. под влиянием немецкой литературы возникают новые формы: басни, сатиры, светские песни, рыцарские романы («Ткадлечек») и поэмы (чешская «Александреида», «Далимилова хроника» в стихах). Сохранились и отдельные образцы средневековой городской поэзии, песни ремесленников и бродячих студентов (напр. «Сатира о ремесленниках»). В 14 в. Прага была центром средневековой науки и искусства. В Пражском ун-те оформлялись идейные предпосылки движения *гуситов* и *таборитов* (см.). При Яне *Гусе* (см.) и продолжателях его дела Яне Жижке и Прокопе Голом чешский язык занимает господствующее положение в литературном обиходе, вытесняя средневековый латинский язык. От этой бурной эпохи крестьянских движений остались памятники письменности в форме манифестов партий, пламенных воззваний, памфлетов, хроник и гуситских духовных песен. Сам Гус явился автором ряда таких песен. Стихотворный памфлет, сатира и гимн превратились в этот период, особенно у таборитов, в мощное оружие пропаганды. Весьма характерны полемические и боевые песни таборитов, которые распевались ими во время походов и сражений. Это гимнотворчество продолжало развиваться и после уничтожения движения таборитов, однако уже в форме духовной и сектантской поэзии, оказавшей большое влияние на литературу эпохи Реформации. В период наступившего после гражданской войны затишья возникает книгопечатание. Наряду с наукой (Тихо де Браге, Кеплер, Залузянский и др.) развивается и литература (особенно в 16 веке); появляется много переводных книг, дидактических сочинений, хроники и даже первая чешская газета (1515). Община богемских братьев, во главе которых стоял своеобразный мыслитель Петр *Хельчицкий* (см.), выдвинула значительных поэтов и писателей (Н. Дачицкий, 1555—1626, Даниел Адам из Велеславина, 1545—99 и др.).

В период 30-летней войны и католической реакции Чехия подверглась опустошению, и ее культура была уничтожена. Небольшая группа ученых (знаменитый гуманист Ян Амос Коменский, Карл из Жеротина и др.) бежала за границу. К концу 18 в. Ч. л. почти полностью замерла. Поэзия тлела в форме устных песен и сказаний в крестьянской среде. Редкие сохранившиеся образцы творчества того времени («Сельский отче наш», «Песня о панских приказчиках» Иржи Вольного, стихи крестьянина самоучки Ф. Кавака и др.) отражают безысходное положение крестьянства и его борьбу против шляхты (бунт 1775).

Новая эпоха Ч. л., известная под названием «чешского возрождения» (нач. 19 в.), связана с подъемом национального движения во всей Европе. Носителем «чешского возрождения» была преимущественно мелкая городская буржуазия, опиравшаяся на зажиточное крестьянство. Стремясь к созданию «национальной» культуры, чешская интеллигенция (в большинстве своем клерикальная) принялась за изучение чешского языка (сохранившегося к тому времени только в низших слоях населения), средневековой Ч. л. и отдельных периодов чешской истории (Пельцель, Добровский, Неедлый и др.). Появляются первые чешские писатели (братья Там, Я. Пухмайер, Г. Гневковский, З. Поляк), их произведения—оды, басни, идиллические стихи—отмечены сильным влиянием немецкой литературы (Клопшток, Гесснер и другие).

Большое значение как для национального движения, так и для развития литературы имела деятельность В. *Ганки* (см.) и его «дружины» (Ф. Свобода, И. Линда). В период 1816—19 Ганка «открыл» (на самом деле подделал со своими соратниками) ряд «древних» рукописей, из которых особенно нашумела «*Краледворская рукопись*» (см.), якобы представлявшая фрагмент большой эпической поэмы из «славного» прошлого чешской истории. Ее появление создало известную идейную основу для национального объединения различных слоев населения и оказало влияние на создание панславистского движения в целом. «Открытые» Ганкой «памятники письменности» стимулировали развитие чешского языка и литературы. Значительно способствовала этому и деятельность таких крупных вождей национального возрождения, как

историк (впоследствии вождь старочешской партии) Ф. Палацкий, И. Юнгман, П. Шафарик и другие.

В 30—40-е гг. уже окончательно вырабатывается современный чешский литературный язык. К этому времени выступают первые чешские романтики: Коллар, Челаковский, Эрбен и др. Они культивировали в своем творчестве мотивы и формы народной поэзии и явились выразителями господствовавших идей *панславизма* (см.). Панславизм как концепция особенно ярко был раскрыт в произведениях Яна *Коллара* (см.). Его статьи «О славянской взаимности», «О литературной взаимности славянских народов» и поэма «Дочь Славы» (1824) оказали большое влияние на литературы и национальное движение западно-славянских народов. Течение панславизма носило ярко реакционный характер (см. *Чехия*, Исторический очерк). Ф. Челаковский начал свою поэтическую карьеру с подражания русским песням («Отголоски русских песен»). Среди поэтов-романтиков выделяется рано умерший высокоталантливый К. Г. *Маха* (см.), отразивший в своей поэме «Май» характерные для европейской литературы того времени настроения «мировой скорби». Наиболее популярным писателем этого периода был И. К. Тыл (1808—56). В его сентиментальных и националистически тенденциозных рассказах и драмах добродетельным патриотам—чешским бюргерам—противопоставлены неблагодарные коварные рабочие и немцы (рассказ «Бедные люди» и др.). Особенную славу ему принесла комедия «Праздник сапожников» (Фидловачка), отрывок из к-рой превратился в чешский национальный гимн («Где домов муй»). Однако его сентиментализм и идиллличность вскоре перестали удовлетворять буржуазного читателя.

Выразителем стремлений демократической буржуазии накануне 1848 становится талантливый политический сатирик К. *Гавличек-Боровский* (см.). Его поэмы «Король Лавра» и «Крещение св. Владимира», направленные против австрийского абсолютизма и русского царизма, свидетельствуют об остром чутье реальности у этого писателя. Поэт европейской культуры В. Небеский (1818—82) выступает как автор большой философской поэмы «Антиподы» и сборника политически актуальных стихов. Талантливая писательница Б. Немцова (1820—62) изучала под влиянием чешского гегельянца Ф. Клацела (1808—82) утопический социализм. В ее мастерских очерках, рассказах и повестях (например «Бабушка»), проникнутых любовью к «простому народу», уже слышится протест против бесправия и нищеты крестьянства и приниженного положения женщины.

Однако несмотря на общий рост культуры Ч. л. все еще оставалась «предметом любви и забот небольшого числа отдельных поклонников» (П. Шафарик). В своей новогодней сатире (1846) Ян Коубек (1805—54) жалуется, что в стране нет школ, между тем фабрики и заводы растут, как грибы после дождя; ремесла, промышленность, финансы отвлекают общее внимание от искусства.

Чешская буржуазия, боровшаяся с более сильной немецкой за преобладание на внутреннем рынке, пыталась в революцию 1848 выиграть более выгодные позиции путем союза с австрийским феодализмом. Этим объясняется общая идейная выхолощенность Ч. л. как этого, так и позднейшего периодов. Отголоски революции 1848 мы находим не в официально признанной литературе, а в забытых безыскусных стихах члена революционного чешско-моравского братства Я. Секавеца (его «12 июля или предупреждение чехам»—яркая политическая поэма, направленная против австрийского абсолютизма) и в произведениях участника этой революции К. *Сабины* (см.), в дальнейшем автора брошюр «Духовный коммунизм», «История Интернационала», сборника стихов «Табор» и ряда других произведений.

После поражения революции 1848 общественная и литературная жизнь Чехии надолго глохнет. Оживление начинается только в начале 60-х годов. 60-е и 70-е гг. прошли в борьбе старо- и младочехов. Последние выступили на сцену под знаком ревизии романтического мировоззрения отцов, стараясь привлечь массы радикальной фразеологией. Лучший писатель этого поколения Ян *Неруда* (см.) открыл для Ч. л. новый мир мелколюдья и городской нищеты («Оборванцы», «Арабески», «Рассказы из жизни окраин» и пр.). Социальные брожения эпохи частично отразил также упомянутый К. Сабина («Ожившие могилы», «В пустыне») и Г. Пфлегер Моравский (1833—75), создатель первых политически заостренных романов («Потерянная жизнь», «Из мира мелких людей»; в последнем описан бунт рабочих против машин в 1845). В поэме «Полдень» даровитого Рудольфа Майера впервые нашла свое отражение идея подымавшегося класса—пролетариата.

В своей борьбе с остатками феодализма и в столкновениях с немецкой буржуазией чешская буржуазия стремилась сплотить вокруг себя все силы «нации». В 70-е и позднейшие годы в целом ряде т. н. «сельских» романов, начиная с того же Сабины, А. Мрштика, К. Райса (1859—1926) и кончая кулацко-славянской эпопеей И. Голечека (1853 — 1929) «Наши», мы встречаем наряду с горожанином тип крестьянина-патриота, наделенного всеми гражданскими доблестями. Тот же образ является центральной фигурой поэзии С. *Чеха* (см.), ярко отразившего панславистские и патриотические тенденции чешской буржуазии («Песни раба», «Жижка», «Славия» и др.), а вместе с тем и ее классовую ограниченность и реакционность (поэма «Европа»—о парижских коммунарах).—В этот же период в Чехии оформляется другая группа писателей, получившая впоследствии название «лумировцев» (по журн. «Лумир»). Я. *Врхлицкий*, Ю. *Зейер*, И. *Сладек* (см.) пришли в лит-ру как ревизионисты реализма, выдвинув в противовес ему «космополитизм». Чешская буржуазия европеизировалась, между тем ее культура оставалась на низкой стадии развития. В стремлении «догнать Европу» Врхлицкий и его плеяда внесли в чешскую литературу ряд новых для нее тем, образов, форм стиха, широко заимствуя их из литературы прошлого разных стран и народов.

Одновременно в Ч. л. не прерывается линия развития реализма. Укрепляется влияние русской литературы (Чернышевского и Добролюбова). *Массарик* (см.) ведет борьбу со всеми оттенками романтизма в политике, философии и литературе («Чешский вопрос», 1895, «Реализм против романтизма», 1899), ратуя за «реализм»; это была эклектическая концепция, к-рой должна была перевооружиться буржуазия, чтобы повысить свою боеспособность в борьбе с пролетариатом, к тому времени уже проявлявшим политическую активность. Массарик стремился

к отвлечению пролетариата от революционной борьбы (см. *Чехословакия*, Исторический очерк). Рабочее движение в Чехии зарождается в конце 60-х гг. В 70-е гг. создается «Чехо-славянская соц.-дем. партия», вскоре превратившаяся в большую политическую силу. Наряду с этим возникает с.-д. поэзия, в которой отражается бытие пролетариата. В 50-е и 60-е годы появляется ряд поэтов из рабочей среды (Хладек, Говорка и др.). Первые организаторы рабочего движения Пецка-Страховский, Л. Кохман, Н. Зоула, Главачек были вместе с тем и поэтами. Их стихи и песни, носившие агитационный характер, с течением времени все более проникались идеями реформизма. Из прозаических произведений интересна автобиографическая повесть В. Голка «Из жизни чешского рабочего» и мемуары ряда деятелей социал-демократии (Габерман).

Видными представителями реализма в чешской поэзии явились И. Махар и П. Безруч. Махар, развивавшийся под влиянием рус. литературы, стал поэтом радикального лагеря чешской буржуазии, которая старалась привлечь массы широкой культурной программой, борьбой с клерикализмом и иногда даже кокетничала с рабочим классом. Поэзия П. *Безруча* (см.), заостренная против «иноземного капитализма», вступается за заводских рабочих и шахтеров, поставленных в условия голода и смерти («Силезские песни»). Реалистический роман, не давший в Чехии ни одного сколько-нибудь крупного явления, имел своих представителей в лице К. Клостермана («Стекольщики»), М. Шимачека («Душа фабрики»), Ф. Свободы («Расцвет») и др. Писатели-реалисты приравнивали себя к врачам, которые призваны вскрывать и залечивать общественные язвы (Ф. Свобода). В противовес идеологам буржуазного прогресса и цивилизации группа писателей-натуралистов (И. Шлейгар, отчасти Чапек Ход) выступает как обличители буржуазной действительности.

В предвоенные годы чешская культура окончательно включается в круговорот европейских движений. Конец 19 и нач. 20 вв. проходят в литературе под знаком декадентства, импрессионизма и символизма. Наиболее яркими проявлениями символизма, достигшего в Ч. л. значительного мастерства, является глубоко пессимистическое творчество К. Главачека (1874—98; его «Мстительная кантилена»), поэзия О. *Бржезины* (см.), воспевавшего мистическое «преображение» мира («Руки», «Строители храма»), и Антонина *Совы* (см.), поэта символического мира социальной справедливости, отчасти примыкающего к позднейшей мелкобуржуазной революционной поэзии.

В первые десятилетия 20 в. чешская буржуазия проникается империалистическими тенденциями («неославизм» Крамаржа). Борьба с немецкой буржуазией за внутренние рынки перерастает в борьбу за внешние. Все еще слабая чешская буржуазия ищет союза с буржуазией других славянских народов и борется за ориентацию австро-венгерской внешней политики на Россию. Возникает «неославистская» (И. Голечек) и радикально-националистическая струя в Ч. л., наиболее ярким выразителем к-рой стал В. Дык (1877—1931; в особенности характерны его рассказы «Конец Гакеншмидта» и «Декабрь»). С другой стороны создаются благоприятные условия для появления богемы и плеяды анархиствующих писателей С. Нейман, Я. Гашек, Ф. Шрамек и др.).—После войны в чешской литературе наблюдается значительное оживление социальных и политических мотивов. В самой Чехии это бурное движение получило неоправданное название «пролетарской литературы». Не только мелкобуржуазные, но и иные буржуазные писатели (напр. крамаржевец Рютте) заявляют о своей любви к массам, воспевают коллектив и его силу. Революционное движение интеллигенции и революционную поэзию возглавляет анархиствующий С. *Нейман* (см.). Его сборник «Красные песни»—наиболее активное и яркое из того, что дала за этот период чешская поэзия. В основном же поэзия этих лет, создававшаяся мелкобуржуазной интеллигенцией, отмечена печатью бесперспективности и пессимизма. Для молодого поэта Я. Сайферта город, где идет ожесточенная классовая борьба,—«в слезах». Он оплакивает лишения «своих братьев»—рабочих. Другому талантливому поэту Ю. Волькеру мир представляется лазаретом; его рабочие не борются, а умирают на своем трудовом посту («Баллада о глазах кочегара»). Бедные люди не знают радости в этом мире, где земля усеяна солдатскими кладбищами. Для И. *Горы* (см.) революция ограничивается «призывом к справедливости», к «гуманизму». Поэты выражали чаяния мелкой буржуазии, сводившиеся к «розовому» реформистскому социализму.

В чешской прозе этого периода выдвинулся ряд талантливых писателей. Мировой успех Я. *Гашека* (см.), давшего в своем «Швейке» эпопею мелкой буржуазии периода империалистской войны, в значительной мере объясняется актуальностью и принципиальностью затронутых им общественно-политических проблем. В своем романе «Поля пахоты и войны» В. *Ванчура* (см.) в свою очередь раскрывает трагическую абсурдность войны, а также тщету человеческого труда в капиталистическом обществе («Пекарь Ян Маргоуль»). Революционный подъем, революционная борьба трудящихся Чехии нашли свое отражение в творчестве И. *Ольбрахта* (см.). В его романах впервые в Ч. л. показаны типы чешских коммунистов, революционных рабочих и интеллигентов (роман «Зеркало в решотке»), исторические события, решившие судьбу рабочего класса Чехии на ряд лет («Анна пролетарка»), и освободительная борьба национальных меньшинств («Николай Шугай»). Слащаво-идиллическое изображение революционной борьбы дают произведения писательницы М. Майеровой (роман «Плотина»). Если в рамках австро-венгерской государственности Ч. л. в общем выражала интересы угнетенной национальности, то с созданием самостоятельного государства большая часть писателей становится государственно мыслящей (Ф. Шрамек, К. Чапек и др.). Этот процесс постепенного «укрощения» писателя-бунтаря и превращения его в официального барда можно проследить на целом ряде современных чешских писателей. Если в начале своей литературной деятельности Карел *Чапек* (см.) искал неповторимого в этом мире (рассказ «След»), подтрунивал над жадностью, умственной убогостью и скупостью буржуазии (комедия «Из жизни насекомых») и воспевал буйную молодость (пьеса «Разбойник»), то постепенно, по мере того как послевоенная жизнь утрясалась в рамках буржуазной демократии, он переходит к философии прагматизма—мировоззрению самодовольного буржуа, боящегося всяких новшеств (роман «Фа-

брикация абсолюта») и в ужасе бросающегося в объятия реакции при малейшем подземном толчке.

Временная и относительная стабилизация капитализма вскоре сказалась в общем отходе поэтов от реализма, от актуальной политической тематики, в культивировании «искусства для искусства». В недрах ассоциации «*Девятсил*» (см.), в к-рой одно время было значительно влияние советской поэзии, зарождается новое течение «поэтизм», провозглашающее безыдейное искусство. Поэты начинают сомневаться не только в приходе революции, но и в ее «этической обоснованности». В. Завада прощается с ней своей «Панихидой», Сайферт—циклом стихов «Соловей поет плохо»; уходит в фантастику В. Незвал; С. Нейман и И. Гора погружаются в мир интимной и любовной лирики; отказывается от социальной тематики В. Ванчура. Они становятся в ряд с теми героями «Фабрикации абсолюта» Чапека, которые, пережив мировые пертурбации и потрясения, собираются в пивной, пьют пиво, едят сосиски и восхваляют безмятежную жизнь мещанина.

Этому успокоившемуся мещанину не хочется вспоминать о недавно пережитых ужасах войны. Зато он охотно живописует «подвиги» легионеров в Сибири. На литературную арену выступают полковники и генералы (Медек, отчасти Копта), повествующие о витязях, охваченных патриотизмом и любовью к славянству, побеждающих и доблестно погибающих в азиатских лесах от рук «большевистских варваров». Певец «величия своей расы», поэт В. Дык выступает с антисоветским романом «Кузьма Голубек» (1928). По мере углубления всеобщего кризиса капитализма «прагматисты» и «гуманисты» теряют в буржуазной литературе свое значение, и руководящая роль в ней переходит к кулацко-фашистским группировкам.

В противовес скрытой и открытой фашизации большей части Ч. л. в последние годы шел и противоположный процесс, усилившийся под влиянием экономического кризиса последних лет. Наблюдается постепенная радикализация наиболее талантливых писателей «Девятсила» (К. Тайге, В. Незвал, К. Библь, Ф. Галас) и лучшей части чешской интеллигенции (проф. З. Неедлый, группа брновской левой интеллигенции во главе с проф. Крога и др.). Возникают новые писательские кадры из среды революционной молодежи. Таковы критики и писатели: Б. Вацлавек, В. Борин (псевд.), Юлиус Фучик, автор книги очерков о СССР («В стране, где завтра означает вчера»), талантливый поэт Л. Новомесский, пишущий по-чешски и по-словацки, и ряд др.

Международная харьковская конференция революционных писателей 1930 дала толчок к развитию пролетарского литературного движения в Чехословакии. Молодежь, группировавшаяся вокруг литературно-политического журнала «Творба» и левой печати (литературные приложения к газ. «Руда право» и др.), организовала (с 1931) Союз пролетарских писателей Чехословакии, в недрах к-рого за последние годы выдвинулся ряд новых писателей. Таковы: Геза Вчеличка (роман «Кафе на главной площади»), В. Каплицкий (романы «Бомба в парламенте» и «Горностай»), Ян Нога, драматург Ф. Немец, рабочий поэт *Эль-Кар* (см.) и целый ряд др. писателей и поэтов. Сдвиги, происшедшие в рядах интеллигенции, нашли свое выражение в частности в организации сети обществ под названием «Лева фронта», при к-рых имеются литературные секции, связанные с широкими слоями интеллигенции и пролетарскими культорганизациями. Значительно усилилось влияние советской литературы и интерес к революционному марксизму и ленинизму. Таким образом за последние годы литературное революционное движение в Чехословакии приобрело массовый характер, оживилось и поднялось на большую высоту. О литературах других входящих в Чехословакию народностей—словаков, венгров, украинцев, немцев и т. д.—см. соответствующие литературы.

Лит.: Пыпин А. Н. и Спасович В. Д., История славянских литератур, 2 изд., СПБ, 1879—81; Гильфердинг А., Обзор чешской литературы, Собр. соч., т. I, СПБ, 1868; Григорович В. И., Обзор славянских литератур, Воронеж, 1880; Шафарик П. П., Очерк из истории чешской литературы 19 века, Киев, 1875; Степович А., Очерки из истории славянских литератур, Киев, 1893; Заболотский П. А., Очерки русского влияния в славянских литературах нового времени, Варшава, 1908; Карасек О., История славянских литератур, СПБ, (1910); Скачков М., Современная литература Чехо-Словакии, «Вестник иностр. лит-ры», М., 1930, № 6; Vlček J., Dějiny české literatury, Praha, 1914; Máchál J., Slovanské literatury, 3 tt., Praha, 1925—30; Novák J. и A., Přehledné dějiny literatury české, Olomouc, 1922; Jakubec J., Dějiny literatury české, Praha, 1928—30; Nýsek M., Literární Morava v letech 1849—1885, Praha, 1911; Václavek B., Od umění k tvorbě. Studie z přítomné české poesie, Praha, 1928; Götz Fr. Jasnici se horisont, Praha, 1926; Šalda F. X., O nejmladší poesii české, Praha, 1928; Якубец Я., Новак А., История чешской лит-ры, Прага, 1926; Carek J. B., Československá literatura toleranční 1781—1861, Praha, 1933.

М. С.

ЧЕШСКАЯ МУЗЫКА. О песнях славянских племен 7—10 вв. чешское феодальное государство не сохранило никаких следов кроме реликтовых обрядовых песен в крестьянском муз. фольклоре. С началом немецкой колонизации в Чехии намечаются два русла муз. культуры: собственно чешской и немецкой, к которой примыкает онемечивающаяся чешская феодальная верхушка. В Праге, резиденции Габсбургов, при дворе сменяются крупнейшие европейские композиторы (нидерландцы и итальянцы). В среде феодальной аристократии развиваются самодеятельные муз. орг-ции (Collegium musicum). Гуситское движение вызывает к жизни общинную церковную песню на чешском языке (сб. церковных песен «Моравских братьев», 1561).

В период 30-летней войны муз. культура в Чехии почти замирает. Возрождение придворной музыки начинается в первой четверти 18 в. блестящей постановкой итальянизированной оперы венского композитора Фукса «Постоянство и сила» в Праге. С этого времени в Праге господствующее положение занимает итальянская опера. В конце 18 в. организуется «Stavovské divadlo» (дворянский театр), обслуживающий преимущественно аристократию. Для этого театра был написан Моцартом «Дон-Жуан».

Революционные потрясения конца 18 века и Наполеоновские войны расчищают дорогу для развития буржуазной национальной культуры. Вместе с капиталистическим развитием в 19 веке и ростом националистского движения среди буржуазии интенсивно развивается муз.-общественная жизнь: в Праге организуется муз. общество, консерватория и т. д. Появившиеся в связи с развитием нац. романтизма историко-литературные и филологические работы вызывают интерес композиторов к чешскому фольклору. В 1825 выходит первый сборник чешских песен Риттереберга (правда, в неточной записи и дилетантской обработке).

Глава чешской буржуазно-националистской школы Фридрих *Сметана* (см.) (1824—84)—не только композитор, но и крупный муз.-общественный деятель. Наиболее известна его национальная комическая опера «Проданная невеста». Националистские тенденции Сметаны особенно ярко проявляются в его симфоническом цикле «Моя родина», где романтические картины феодального прошлого чередуются с идиллическими изображениями чешской деревни. Представитель того же направления Антон *Дворжак* (см.) (1841—1904) широко использует в своих инструментальных композициях преимущественно южно-славянский муз. фольклор (5 симфоний, 6 опер, ряд симфонических, камерных, вокальных и инструментальных произведений). Зденко *Фибих* (1850—1900), третий из столпов национально-романтической школы Ч. м., примыкает к направлению, возглавляемому Вагнером и Листом. Наконец И. Фёрстер (р. 1859)—ректор Пражской консерватории,— по складу своего дарования близкий к Фибиху, Витеслав Новак (р. 1870)—симфонист дворжаковской школы, широко использующий (в плане индивидуалистической лирики) моравско-словацкий фольклор, и Иосиф Сук (р. 1874)—композитор и участник знаменитого чешского квартета.

Представители новой буржуазной чехословацкой школы композиторов в поисках экспрессионистски острых тембровых сочетаний обращаются к экзотике и к примитиву. Таким экспрессионистом, стремящимся к гипертрофированному натуралистическому драматизму, приближающемуся к кинодраме, является Леош *Яначек* (см.) (1854—1928). Главнейшие из его произведений: оперы «Енуфа», «Макропуло» (Die Sache Makropulos — текст Карла Чапека), «Катя Кабанова»—на сюжет «Грозы» Островского, баллада с оркестром «70.000» (текст Безруча), песни, хоры, симфоническая и камерная музыка. Внимательно изучая разговорную речь, чешско-моравский фольклор, он широко использовал найденные им интонации в своем творчестве. Отокар Острчил (р. 1879)—директор Пражской нац. оперы, представитель «политональной школы» (интересны его хоровые легенды и пантомимы), Вацлав Степан (р. 1889), муз. критик и композитор «новофранцузского» направления, и Владислав Вичпалек (р. 1882) (ученики Новака) и т. д. Несколько особняком стоит несомненно крупный композитор Алоиз *Хаба* (см.) (р. 1893)—представитель четвертитоновой музыки. Из революционных композиторов нужно в первую очередь отметить Эрвина Шульгофа. Из его сочинений особый интерес представляет большая оратория «Коммунистический манифест» для двойного смешанного хора, детского хора, оркестра и 4 солистов; текст для оратории обработан (по Марксу и Энгельсу) Фуксом—с сохранением отдельных эпизодов подлинника.

Лит.: на русском яз. лит. о Ч. м. кроме отд. глав в общих трудах по истории муз. (Г. Риман, К. Неф, Е. Брауде и др.) не существует. На иностр. яз.—Batka R., Die Musik in Böhmen, в кн. Strauss R., Die Musik, B., 1906; Batka R. u. Nagel W., Allgemeine Geschichte der Musik, B. III—Geschichte der Musik des 19 Jahrhunderts, Stuttgart, 1920; Rychnowsky E., Smetana, Stuttgart, 1924; Zubaty J., Anton Dvořák, Lpz., 1886; Sourek O., Leben und Werke von Anton Dvořák, B. I—II, Prag, 1922; Richter C. I., Zdenko Fibich, Praha, 1908.

З. Эвалд.

ЧЕШСКИЕ БРАТЬЯ, коммунистическая секта, возникшая в середине 15 в. См. *Богемские братья.*

ЧЕШСКИЕ ЦЕНТРИСТЫ, см. *Центризм.*

ЧЕШСКИЙ ТЕАТР. Зарождение Ч. т. в форме религиозных мистерий и драм относится к 14 в. В 15 и 16 вв. под влиянием гуситского движения и крестьянских войн в Германии появляется в Ч. т. светский элемент, к-рый становится преобладающим. В начале 17 в., с потерей Чехией самостоятельности, развитие Ч. т. прерывается вплоть до конца 18 века, в течение к-рого Ч. т. ставил лишь пьесы на немецком языке, подражая во всем Вене. Лишь к концу 18 в. в Праге делаются попытки ставить на сцене переводы пьес на чешском языке. В начале 19 в. с пробуждением национального движения появляются видные чешские драматурги, актеры и театральные деятели, находящиеся под большим влиянием немецкого театра (В. Клицпера, 1792—1859, И. К. Тыл, 1908—56). Они дали большой толчок к развитию Ч. т.

Наступившая после 1848 реакция пагубно отразилась на театре. Только в 1862 в Праге был построен сравнительно большой так наз. «Прозатимный» (т. е. временный) театр, в к-ром наравне со «ставовском» (т. е. сословным) сперва показывался смешанный репертуар (т. е. репертуар на немецком и чешском языках), а затем с 1864 исключительно на чешском языке.

В связи с общим хозяйственным и промышленным подъемом в 60-е и 70-е гг. наблюдается большое оживление во всех областях чешской культурной жизни. В эти годы полностью переведен Шекспир, виднейшие английские, французские и немецкие классики, выросли значительные актерские кадры (И. И. Колар, 1812—96). Кроме того экономический рост и развитие промышленности во второй половине 19 в. сильно способствовали укреплению чешской буржуазной культуры. В 1883 был открыт в Праге «Национальный театр», ставший центром чешского драматического искусства. Все крупнейшие чешские писатели, начиная с Верхлицкого, писали свои пьесы с учетом потребностей, режиссерских и актерских возможностей национального театра. Чешская буржуазия была на подъеме, вела, хотя и трусливую, борьбу с австрийским абсолютизмом и иногда блистала радикализмом.

В последние годы перед империалистской войной национально-демократическое течение в развитии чешской культуры оттесняет «Национальный театр», его место заступает поддерживаемый радикальной демократически настроенной буржуазией «Виноградский театр» (1907), в репертуаре которого появляются Клейст, Шекспир, Ибсен, Чехов. В первые годы после войны были поставлены «Зори» Верхарна. Образовавшееся самостоятельное Чехословацкое государство дало сильный толчок развитию чешской национальной культуры и театра. В городском «Национальном театре» собираются неплохие режиссерские и актерские кадры, к-рыми изредка ставятся пьесы таких драматургов, как О. Нейль, Б. Шоу, Пиранделло, Гоголь и т. п. Из чешских драматургов в этот период пользуются большим успехом К. Чапек («Рур», «Из жизни насекомых», «Разбойники»), Ф. Лангер, В. Дык и др.

Вскоре в связи с общей реакционной волной консервируется и «Национальный театр». В последние годы на его подмостках вместо серьезных пьес ставятся почти исключительно легкие, развлекательного порядка пьесы (Бурдо, Пассе, Савуар), а «Виноградский» для того, чтобы поддержать свое существование, ставит опе-

ретты. Таково же положение и большинства других официальных театров. Послевоенная передовая интеллигенция, объединенная в ассоциацию «*Деветсил*» (см.), выделила талантливых режиссеров и драматургов: И. Гонзль, В. Фрейка, Э. Ф. Буриан, А. Гофмейстер, Восковец, Верих. Эта талантливая молодежь долго билась в поисках новой формы театра, стремилась преодолеть старые традиции буржуазного театра, найти и воспитать нового зрителя. После целого ряда опытов, успехов и неудач в конце-концов в Праге укрепился «Освобожденный театр». Репертуар «Освобожденного»—это легкая сатирическая музыкальная драма, развившаяся из музыкального ревю и театра обозрения. Главные артисты этого театра являются вместе с тем и его драматургами. В основу своих пьес они кладут какой-либо исторический сюжет и обрабатывают его так, что зритель узнает в нем современность, местные события, а в их героях—современных живых людей («Голем», «Цезарь», «Робин-Гуд» и др.). «Освобожденный театр» является буржуазным театром и хотя трактует иногда актуальные темы старается избегнуть всяких нападок на капиталистический строй. Со времен усиления реакции театр превратился в чисто сатирический театр легкого репертуара. В формальном отношении «Освобожденный» оказывает большое влияние и на другие театры. Наряду с этим театром существует в Праге молодой театр Э. Ф. Буриана «ДЗУ», который ставит пьесы революционных и пролетарских авторов и находится все время в борьбе с правительственными властями.

В Чехословакии густая сеть кружков самодеятельного театра. Любительское или самодеятельное движение делится на ряд объединений: 1) «Тылова обец охотницка»—«Общество любителей имени Тыла»—объединяет любительские кружки по преимуществу националистических организаций; 2) «Устредни еднота делницких дивадельних охотнику»—«Центральное объединение рабочих театральных любителей» в Пильзене—объединяет рабочие кружки социал-демократической партии, и 3)«Делницке дивадельни охотництво Ческословенска» (ДДОЧ) — «Союз театральных рабочих любителей Чехословакии», объединяющий ок. 10 т. членов и ок. 400 кружков, примыкающих к КПЧ. Революционное театральное движение в Чехословакии имеет два вида: одно в форме массового движения самодеятельного театра [ДДОЧ—секция МОРТ (Международное объединение работников театра)], другое в форме образования театральных коллективов из среды профессиональных актеров, к-рые иногда ставят революционные пьесы, преимущественно советских драматургов («Страх» Афиногенова в Братиславе и Брно, «Хлеб» Киршона в Моравской Остраве и т. п.).

Лит.: Скачков М., Рабочий самодеятельный театр Чехо-Словакии, «Советский театр», Москва, 1932, № 12; Fischer O. и др., Současné divadlo u Slovanů, Praha, 1932; Hilar K., Pražská dramaturgie, Praha, 1929; «Choses de théâtre», P., 1923, Mai, Numéro tchécoslovaque.

ЧЕШСКИЙ ЯЗЫК, принадлежит к западной группе *славянских языков* (см.). Из последних ближе всех к Ч. я. *словацкий язык* (см.), что дает повод чешским империалистам отрицать его самостоятельность. Территория Ч. я. занимает б. ч. собственно Чехию и Моравию с частью Верхней Силезии; вне Чехословакии наиболее значительные чешские колонии в САСШ и в Австрии. Всего говорящих на Ч. я. в Чехословакии ок. 7 млн. и вне ее—ок. 1 млн. Характерные звуковые черты литературного Ч. я.: постоянное ударение на 1-м слоге, различение долгих и кратких гласных, отсутствие долгих согласных, слоговые плавные, наличие особого шипящего «р» (вроде «рж» или «рш»), соответствующего русскому «р» мягкому. Большие отличия от других славянских языков были вызваны двумя звуковыми явлениями Ч. я.: 1) т. н. перегласовкой, т. е. изменением «а» между мягкими согласными (соответствовавшего русскому «а» после шипящих и «я») в «е», а «u» после мягких согласных (=русскому «у» после шипящих и «ю») в «i», и 2) изменением долгих гласных «е» и «о» в «i» и «u» долгие и «u» в «ou». В грамматической системе Ч. я. характеризуется между прочим архаичным склонением, сохраняющим нек-рые формы, утраченные другими славянскими языками. В словарном составе Ч. я. много слов немецкого происхождения, но в то же время благодаря упорной борьбе с германизмами, какая велась с конца 18 в., многие не только немецкие, но и международные термины заменены чешскими новообразованиями, как dějiny—история, divadlo—театр, hudba—музыка, nástroi—инструмент, plyn—газ, ústava—конституция и т. д.

От чешской письменности до 13 в. сохранились лишь небольшие отрывки, почти не дающие надежного материала для суждения о Ч. я. того времени, и позднейшие (13—15 вв.) русские списки, дающие нек-рый материал только для суждения о словарном составе тогдашнего Ч. я. Начиная с 13 в., до нас дошли многочисленные письменные памятники Ч. я., написанные латинским алфавитом.

В конце 9 в. у чехов возникла письменность на *старославянском языке* (см.), в к-рый на чешской почве почти с самого начала вошли некоторые элементы Ч. я., значительно приближавшие его к живому Ч. я. того времени. Эта письменность была гл. обр. церковной. Но в конце 11 в., вслед за запрещением славянского богослужения, прекратилась и чешская письменность. Памятники ее, появившиеся в этот период, сохранились только в русских списках 12—15 вв. Вновь возникла письменность у чехов, уже на Ч. я., в 12 в. На этот раз она продержалась до нач. 17 в. Хотя чешская письменность уже к началу 13 в. достигла известного расцвета, нормы литературного Ч. я. установились только с начала 15 в.; главная роль в установлении этих норм принадлежит Яну *Гусу* (см.), который принял за базу для литературного Ч. я. среднечешский говор г. Праги. Он же произвел реформу чешской орфографии и был первым чешским пуристом: в своих сочинениях он упрекает пражцев в искажении Ч. я. и в засорении его германизмами. В 1533 появилась первая грамматика Ч. я., которой впоследствии воспользовался составитель обширной нормативной чешской грамматики Благослав (1571). Развитие литературного языка было прервано после утраты чехами самостоятельности (1620), вытеснения Ч. я. из государственных учреждений и школ и прекращения книгопечатания на Ч. я.

В третий раз литературный Ч. я. возродился только в конце 18, начале 19 веков в связи с ростом национального движения чешской буржуазии. Установлению норм литературного Ч. я. больше всего способствовал чешский филолог *Добровский* (см.) и Юнгман, составивший обширный чешско-немецкий словарь (1835—

1839). При установлении норм Ч. я. оба ученых, как и другие деятели того времени, базировались гл. образом на языке Кралицкой библии (1579—93); следствием этого является большая архаичность литературного Ч. я. и значительные расхождения его со всеми живыми говорами Ч. я., в т. ч. и с пражским.

Главные наречия современного Ч. я.—чешское в собственно Чехии и ганацкое в б. ч. Моравии; между ними лежит область переходных чешско-моравских говоров. Среди чешских говоров в особую группу выделяется чрезвычайно архаичный ходский говор в ю.-з. Чехии. На севере территории Ч. я., в Силезии, имеются переходные чешско-польские говоры, называемые ляшскими, а на востоке—переходные словацко-чешские говоры.

Лит.: Карманный чешско-русский словарь (сост. Н. Дурновой), с прилож. кратких сведений по грамматике чешского языка, изд. «Советская энциклопедия», М., 1933; Флоринский Т., Лекции по славянскому языкознанию, часть 2, Киев, 1897; Ранк И. В., Чешско-русский словарь, Прага, 1902; Mazon A., Grammaire de la langue tchèque, 2 éd., Paris, 1931; Smetánka E., Tschechische Grammatik, B.—Lpz., 1914 (Sammlung Göschen, B. 721); Gebauer J., Historická mluvnice jazyka českého, I—IV, Praha, 1894, 96, 98 (2 изд., 1929); Trávníček Fr., O českém jazyce, Praha, 1924; Vondrák V., Vývoj současného spisovného českého jazyka, Brno, 1926; Hujer O., Úvod do dějin jazyka českého, 2 изд., 1924; Flajšhans V., Náš jazyk mateřský, Praha, 1924; Weingart M., Vývoj českého jazyka, Praha, 1918.

Н. Д.

ЧЕШСКОЕ ИСКУССТВО, как самостоятельное искусство выступает приблизительно с 10 в. Искусство феодализма (т. н. романский период) в Ч. и. продолжается с 10 в. по 13 в. Сохранились памятники церковной архитектуры (костел св.

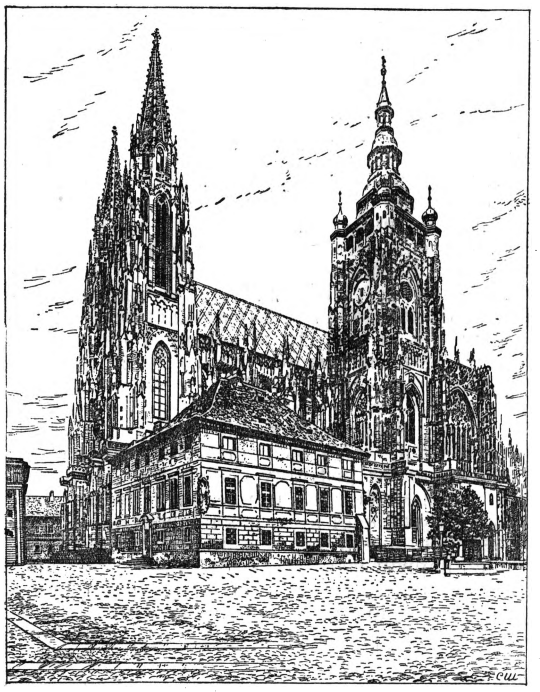


Рис. 1. Храм св. Вита в Праге (смешение готики и барокко, 14—16 вв.).

Георгия 10—11 вв., костел Петра и Павла в Ржезновицах) и гражданской, представленной феодальными замками (Пражский замок). Позднее они украшаются скульптурными орнаментами и фигурами на порталах, следующими, как и настенная живопись, южно-германским образцам. Наиболее любопытны миниатюры немецких и латинских рукописей чешского происхождения (Вратиславское евангелие конца 11 в.).

Готика, появившаяся в Чехии в 13 в., восходит к немецким образцам и мало оригинальна (Тишновский монастырь, 1250, Колинский и Иглавский костелы). Только к середине 14 в., когда Чешское королевство занимает первенствующее положение в Центральной Европе, искусство достигает высокого совершенства и оказывает влияние на соседние государства. Наряду с церковной архитектурой (собор св. Вита, на-

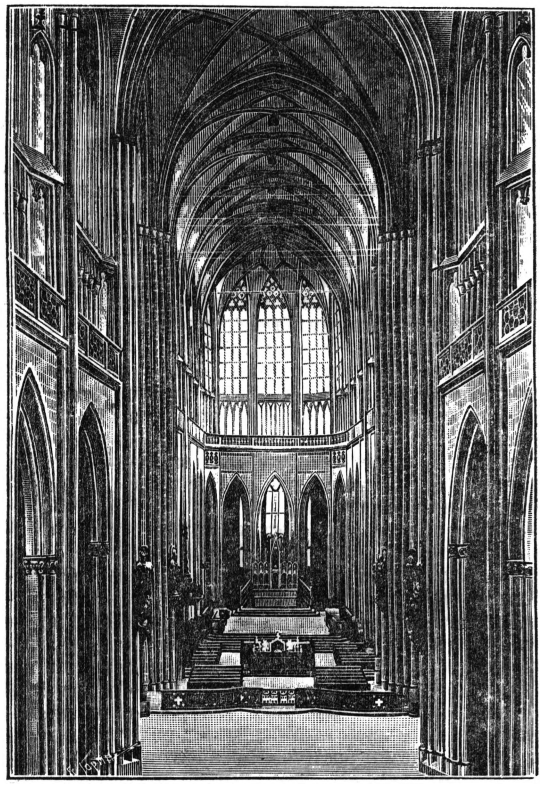


Рис. 2. Внутренность храма св. Вита в Праге (14 и 16 вв.).

чатый д'Аррасом, декорированный скульптурой артелью художников во главе с Петром Парлержем) создаются интересные произведения гражданского зодчества (отделка Пражского кремля, замок Карлштейн и Карлов мост, украшенный той же артелью). Немецкое влияние сменяется в 14 в. влиянием современных французских и итальянских образцов. В живописи плоскостное решение задачи заменяется пространственным, подчеркнутый спиритуализм — чувственным и реальным отношением к миру [фрески Вышебродского и Эмауского монастырей и Индржиградского замка, роспись Теодорика в замке Карлштейн и особенно творчество Тржебоньского мастера (конец 14 в.)]. Чешская книжная иллюстрация представлена в эту эпоху миниатюрами «Пассионала монахини Кунгуты» и «Велиславовой библией», отражающими культуру и быт чешских городов 14 в.

Гуситские войны начала 15 в. обрывают начавшийся рост Ч. и. Поздняя готика (т. н. «Владиславовская») знает лишь одного крупного мастера (М. Рейсека), построившего в конце 15 в. наиболее характерные памятники чешского средневековья—храм св. Варвары в Кутна Гора и

Пороховые ворота в Праге. В конце 15 в. в Чехию проникает влияние Ренессанса (Вацлавов-

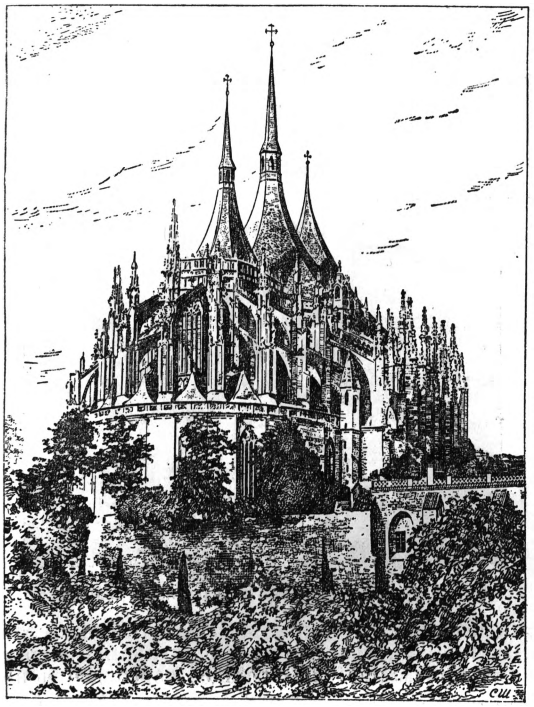


Рис. 3. М. Рейсек. Костел св. Варвары в Кутна Гора (15—16 вв.).

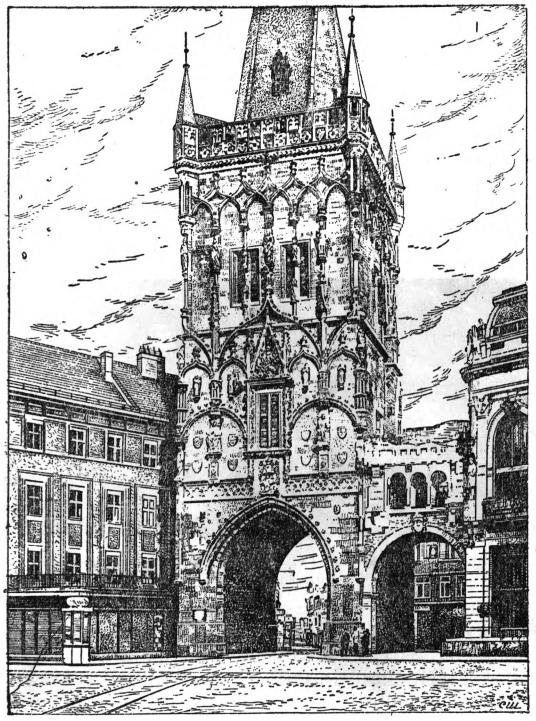


Рис. 4. М. Рейсек. Пороховые ворота в Праге (конец 15 в.).

ский зал в кремле—1493, Б. Рейта), достигающее расцвета в середине 16 века (построенный итал. мастерами Бельведер и дворец Шварценберга). Во многие здания позднего Ренессанса уже проникали барочные элементы. После тридцатилетней войны они становятся господствующими и представлены гл. обр. в творчестве

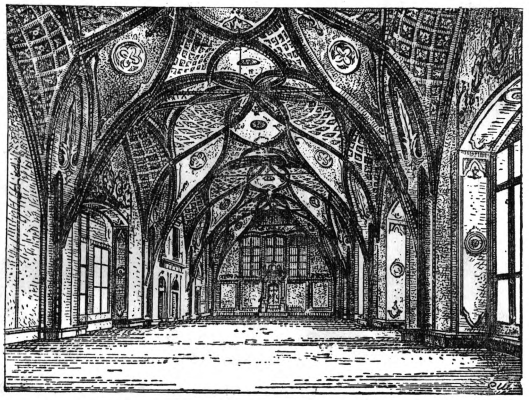


Рис. 5. Б. Рейт. Вацлавовский зал в Пражском замке (конец 15 в.).

немецких и итальянских мастеров. Ч. и. конца 18 и начала 19 вв. приходит в полный упадок и следует влиянию немецкого академизма. Возрождение Ч. и. начинается только после революции 1848 в связи с буржуазным националистским движением и тесно связано с

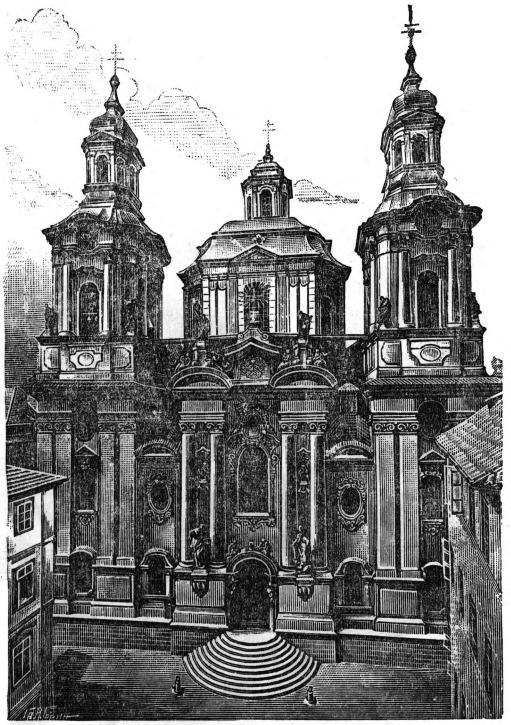


Рис. 6. М. Динценгофер. Церковь св. Николая в Старой Праге (начало 18 в., чешское барокко).

именами Иосифа Манеса (1820—71) и Я. Чермака (1831—78). И. Манес — типичный националистический романтик—обращается в своей преимущественно декоративной и портретной живописи к народным мотивам, перерабатывая влияние новейшей европейской живописи и подготовляя почву для чешского реализма. Я. Чер-

мак писал исторические и героические картины в духе французского романтизма. Видным художником является мало ценимый современниками Пуркинье (1834—68), ученик французских реалистов.

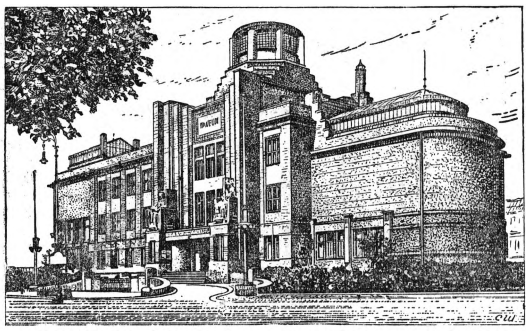


Рис. 7. Я. Котера. Музей в Карлове Градце (1909—1912).

«Поколение национального театра»—целая эпоха Ч. и. 70—80-х гг.—связано с построенным в 1881 архитектором Зитеком «Национальным театром» в стиле позднего Ренессанса. Реакционные идеи национального шовинизма особенно ярко сказались в огромных исторических полотнах В. Брожика (1851—1901), в аллегориях из старославянской жизни Ф. Женишка, романтических национальных пейзажах Маржака и т. д. Вождем этого направления был Микулаш Алеш (1852—1913), ставший для чешской буржуазии символом национального гения. Его рисунки и иллюстрации посвящены народно-историческим сюжетам, но формально весьма посредственны.

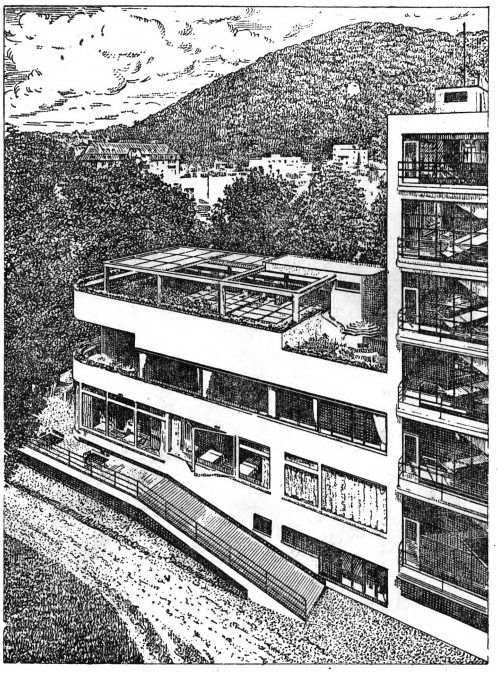


Рис. 8. Я. Крейцар. Санаторий в Тренчанской теплице.

Скульптура этого стиля представлена И. Мысльбеком (1848—1922), стремившимся к героизации и идеализации чешских исторических фигур. Реализм в этих условиях не мог широко развиться и, выйдя из французской школы, имеет лишь нескольких представителей, как А. Хиттуси и В. Гинаис в живописи.

К 20 в. Ч. и. количественно сильно выросло, появляется ряд художествен. обществ («Художественная беседа», «Манес», «Единение художников»), художеств. пресса («Volné Směry») и критика, в 1896 основывается Академия искусств. В Ч. и. прочно утверждается франц. влияние, в Париже проходит школу большинство художников. Чешский импрессионизм подражает французскому (пейзажисты А. Славичек и Я. Прейслер), из него же вышел и официальн.

Рис. 9. Е. Паличкова. Пражская вышивка.

глава академич. Ч. и.—М. Швабинский. Стремление к декоративности и подражание народному орнаменту, проходящее через все новое Ч. и., наглядно сказалось в декоративных афишах парижанина А. Муха. Скульптура в лице И. Маржатка, О. Шпаниела и др. выходит из школы Родэна и достигает наивысшего развития в работах импрессиониста Яна Штурзы (1880—1925). В конце 19 в. Ян Котера создает близкий к конструктивизму «новый» архитектурный стиль.

Современное Ч. и. в еще меньшей степени самостоятельно. Экспрессионизм и родственные ему течения отразились в пейзажах Э. Филы и В. Шпалы; недавно появившийся сюрреализм—у И. Шима; неоклассицизм—в работах крупнейшего послевоенного художника Р. Кремлички (1886—1932). Более распространено творчество художников, опирающихся на национальные

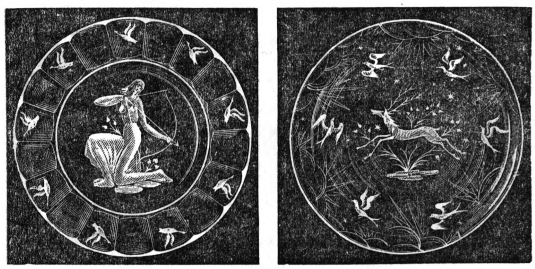


Рис. 10. Чешский (т. н. «богемский») хрусталь. Железнобродское производство.

традиции Алеша и Манеса (Зрзавый, Рада, Яреш). Значительного развития достигает графика (Кратохвил, Шимон, Силовский) и карикатура (Иосиф Чапек, Лада). В архитектуре господствующим течением является конструктивизм (И. Гочар и др.) и стиль, сочетающий элементы конструктивизма с чешской декоративностью (Рошкот, Новотный). Меньшее значение имеет скульптура, продолжающая импрессионистические традиции (Гутфрейнд, Лау-

Триптих начала 15 века в церкви св. Августина в Рудницах.

Алеш М. Из цикла „Родина". Роспись национального театра в Праге (конец 19 в.).

Прейслер Ян. Декоративная роспись (нач. 20 в.).

Чермак Ян. Автопортрет (2-я половина 19 в.),

Кремличка Р. Прачка (20 в.).

Штурза Я. Раненый. К памятнику „Неизвестному солдату" (1917).

Маржатка И. Голова композитора Дворжака (начало 20 в.)

Парлерж П. Статуя св. Вацлава в соборе св. Вита (14 в.).

да, Дворжак). Под влиянием Бурделя работает крупнейший скульптор Кафка.

После войны оформилась революционная группа «Деветсил». Из пролетарских художников выделяется Машек и крупнейший революционный график Ф. Бидло. Наибольшие сдвиги произошли в области архитектуры; в 1932 основан союз социалистических архитекторов с ярко выраженной антикапиталистической программой. Видный представитель революционной архитектуры Крейцар работал некоторое время в СССР. Наряду с монументальным Ч. и. большое значение имеет художественная пром-сть, особенно производство хрусталя, достигшее наивысшего развития в 18—19 вв., и искусство керамики.

Лит.: Lehner F. J., Dějiny umění národa českého, Praha, 1903—07; Wirth Z., Die Čechoslovakische Kunst von der Urzeit bis zur Gegenwart, Prag, 1926; Harias F. H., České umění, Praha, 1908—11; Mauclair C., L'art tchécoslovaque, Prague, 1921; Matejček A. and Wirth Z., Modern and contemporary Czech art, London, 1924; «L'art vivant», P., 1928, № 78 (посвящен чешскому искусству); Zakavec, Les arts graphiques en Tchéco-Slovaquie, Prague, 1921.

ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ, то же, что *бабочки* (см.).

ЧЕШУЕНОГИ, Pygopodidae, семейство подотряда ящериц, по строению черепа близкое к гекконам. Тело змеевидно вытянуто, передние конечности отсутствуют, задние—недоразвиты и напоминают плавники, иногда едва заметны. Восемь родов с семнадцатью видами; распространены в Австралии, Тасмании и Новой Гвинее.

ЧЕШУЕЦВЕТНЫЕ, Glumiflorae, название, применяемое некоторыми систематиками (Энглер и др.) для порядка однодольных растений, объединяющее два семейства: злаки и осоки. У видов обоих этих семейств цветки окружены особыми пленками или чешуями. Некоторые (Варминг) включали в Ч. еще сем. ситниковых. Другие систематики (например Веттштейн) разъединяют злаки и осоки как неродственные и ставят их в два различных порядка, оставляя название Glumiflorae для порядка, содержащего лишь одно сем. злаков.

ЧЕШУИ. 1) Ч. рыб—твердые дентиновые или костные пластинки, располагающиеся в коже и образующие вместе нечто вроде панцыря, защищающего тело. У хрящевых рыб в коже находится т. н. плакоидная Ч., состоящая из *дентина* (см.) и имеющая вид лежащих в коже пластинок, каждая из к-рых снабжена шипом, пробивающимся через эпидермис наружу. Располагающиеся на челюстях зубы представляют собою лишь более развитые плакоидные Ч. По мере изнашивания отдельные чешуи сбрасываются и заменяются вновь развивающимися. У более высоко стоящих рыб наблюдаются более крупные постоянные (не меняющиеся) ганоидные Ч., имеющие часто вид толстых сочленяющихся друг с другом ромбических пластинок, к-рые образуют весьма массивный наружный панцырь. Такие ганоидные Ч. представляют результат срастания известного числа плакоидных Ч. с подлежащим кожным окостенением. Они лежат полностью внутри самой кожи и нарастают снаружи концентрическими слоями. У высших, костистых рыб Ч. становится более тонкой и теряет твердый наружный слой ганоина (т. е. слоистого дентина). Вместе с тем она, сохраняя свое положение в коже, приобретает форму округлых костных пластинок, черепицеобразно налегающих друг на друга (циклоидная Ч.). 2) У амфибий чешуи в виде костных пластинок в коже встречаются лишь у гимнофион, а также у вымерших стегоцефалов (особенно на брюшной стороне). 3) Ч. рептилий представляет собой утолщение рогового слоя эпидермиса в виде бугорков (у гекконов и хамелеонов), плоских щитков, под которыми могут располагаться и кожные окостенения (у черепах и крокодилов), или черепицеобразно налегающих друг на друга округлых пластинок (у ящериц и змей)—собственно роговых Ч. 4) Роговые Ч. наблюдаются также на ногах (на цевке) птиц. 5) У млекопитающих Ч. встречается на хвосте у муравьеда, крысы, африканских летяг, выхухоли, бобра, некоторых сумчатых и на всем теле у ящеров, а также в виде утолщений кожи на спине у нек-рых китообразных; в виде переходящих образований они встречаются у зародышей броненосца и тенрека. Расположение волос шерсти по группам, связанным с Ч., доказывает, что некогда млекопитающие имели полный чешуйчатый покров,—взгляд, поддерживаемый большинством современных зоологов.

Лит.: Шимкевич В., Курс сравнительной анатомии позвоночных животных, 3 изд., Москва—Петроград, 1923; Weber M., Die Säugetiere, Band I, 2 Aufl., Jena, 1927.

И. Шмальгаузен.

Чешуи и чешуйки у растений, разнообразные образования небольших размеров и б. или м. плоской формы, имеющие различное происхождение: или это эпидермические выросты, соответствующие волоскам, или же видоизмененные листья. У некоторых растений чешуйки эпидермич. происхождения находятся только на молодых частях растений. Значение их—защита последних от колебаний температуры и большой потери влаги; позднее они опадают. У других растений эпидермические чешуйки остаются и на взрослых частях; серебристо-белая (или рыжеватая) окраска листьев нек-рых растений (лох, облепиха и др.) зависит от густо покрывающих их подобных чешуек. Листовые чешуи представляют целые листья или части листа (основание), остановившиеся в развитии. Они встречаются на почках, около цветков, в цветках, на корневищах; иногда они являются просто рудиментарными образованиями (чешуи на стеблях мн. паразитов, сапрофитов и т. п.). Чешуи почек защищают молодые листья и точку роста от высыхания и часто покрыты волосками, пропитываются смолой, выделяют на поверхности воск и т. п. Чешуи на подземных почках защищают пробивающиеся наружу побеги и получают соответственное строение. Если в листовых чешуях сохраняется хлорофилл, то их обычно называют чешуйчатыми листьями (многие хвойные, нек-рые покрытосеменные). Во многих случаях листовые чешуи получили даже особое название или в отдельности (пленки у злаков, сложноцветных, прицветники у цветков и других) или в совокупности (обвертка у сложноцветных, зонтичных и других). Нередко также чешуями называют основание листьев, которые остаются на стебле после отмирания листьев и покрывают его как бы панцырем (некоторые папоротники, саговники).

М. Голенкин.

ЧЕШУЙКИ, хитиновые образования, покрывающие крылья и отчасти тело *бабочек* (см.).

ЧЕШУЙНИЦА, Lepisma saccharina, вид насекомых из отряда *щетинкохвостых* (см.).

ЧЕШУЙЧАТНИКИ, или *двоякодышащие* (см.), подкласс рыб.

ЧЕШУЙЧАТЫЕ ГАДЫ, старинное название *пресмыкающихся* (см.), подчеркивавшее наличие у них кожного рогового чешуйчатого покро-

ва, в отличие от голых гадов, т. е. земноводных, кожа к-рых не несет чешуй. Термин Ч. г. относится однако только к современным пресмыкающимся, многие вымершие отряды которых имели голую кожу. В нек-рых современных учебниках зоологии термин Ч. г. все же сохраняется.

ЧЕШУЙЧАТЫЙ ЛИШАЙ, хроническая, часто рецидивирующая кожная болезнь; то же, что *псориаз* (см.).

ЧЖАН ГО-ТАО (род. 1895), видный китайский коммунист, один из организаторов и руководителей компартии Китая, член ЦК КПК. Ч. вступил в революционное движение в 1918—19, был одним из создателей первых марксистских кружков и принял видное участие в организации КП Китая. На 1 Съезде в 1920 был избран в ЦК, членом к-рого он бессменно состоит с тех пор. В течение ряда лет заведывал рабочим отделом ЦК и возглавлял профсоюзную работу партии. Ч. был одним из организаторов Пекин-Ханькоуской ж.-д. забастовки 7/II 1923, сыгравшей крупную роль в развитии рабочего движения в Китае. Руководил 2 Всекитайским съездом профсоюзов. В 1925—27 в период *северной экспедиции* (см.) стоял во главе отдела ЦК партии по политработе в нац.-революционной армии. В 1927 возглавлял ханькоускую организацию КП. После раскола в уханьском Гоминьдане и измены его делу революции Ч. принял участие в организации наньчанского восстания (1/VIII 1927) и в южном походе в Гуандун восставших войск *Ие-Тина* и *Хо-Луна* (см.). После поражения этих войск под Сватоу вынужден был на некоторое время эмигрировать. В 1931 на 1 Съезде Советов был избран заместителем председателя совнаркома Сов. Китайской республики. Ч. был делегатом от КПК на нескольких конгрессах Коминтерна.

ЧЖАН СЮНЬ (умер 1923), реакционный китайский генерал, к-рый после отчаянной борьбы с революцией (1911—13), будучи в 1915 назначен Юань Ши-каем командующим и инспектором провинций вдоль р. Янцзы, сделал в июне 1917 попытку совершить в Пекине переворот с целью реставрации маньчжурской династии. Попытка не удалась, Ч. бежал и скрывался в голландском посольстве в Пекине до окт. 1918, когда был амнистирован президентом Сюй Ши-чаном.

ЧЖАН СЮЭ-ЛЯН (или Чжан Хань-цин, род. 1898), китайский генерал, старший сын *Чжан Цзо-линя* (см.), активный враг СССР и китайской революции. Участвуя при жизни отца во всех его начинаниях—войне с аньфуистами, походе против У Пэй-фу, неудачной войне с Уханьским правительством,—занял в 1928 после смерти Чжан Цзо-линя его пост главнокомандующего армиями трех восточных провинций (Маньчжурии), признал Гоминьдан и Нанкинское правительство как центральное правительство Китая. В 1929 по указке империалистов спровоцировал нападение на советское консульство в Харбине и захват КВЖД, приведшие к китайско-советскому конфликту (см. *Китайско-Восточная железная дорога*). По поручению Нанкинского правительства произвел вооруженное вмешательство для ликвидации образовавшегося в 1930 в Бэйпине блока северных милитаристов *Ян Си-шаня* и *Фын Юй-сяна* (см.) во главе с «реорганизационистом» *Ван Цзин-веем* (см.). В 1930 назначен членом Центрального исполнительного совета Гоминьдана. В 1931 в связи с оккупацией японскими империалистами Маньчжурии Ч. оставил ее без боя, эвакуировавшись со своими войсками в Тянь-цзинь и Бэйпин. Вел предательскую политику непротивления японцам, подавляя национально-революционное антияпонское и антиимпериалистическое движение. Это вызвало против него озлобление среди националистически настроенных элементов. В 1933 в связи с занятием Жэхэ японцами, не встретившими сопротивления со стороны войск Ч., он по предложению лидеров Нанкинского правительства с целью обмана и успокоения масс подал в отставку.

ЧЖАН ФА-КУЙ, видный китайский генерал, кантонец. Активный враг коммунистического движения в Китае. Во время *северной экспедиции* (см.) примыкал к левому крылу в ГМД, составляя опору *Ван Цзин-вея* (см.). В составе 4-го «железного корпуса», которым командовал Ч., было много коммунистов, и целый полк возглавлялся коммунистом *Ие-Тином* (см.). Во время раскола в Гоминьдане, весной 1927, остался на стороне Уханьского пр-ва. Однако в августе того же года, после разрыва Гоминьдана с коммунистами, Ч. стал активным врагом компартии и революционного движения. В конце 1927 участвовал в подавлении кантонского восстания. С 1930 совместно с «реорганизационистами» и сев. милитаристами и частью гуансийских генералов ведет борьбу против Чан Кай-ши и участвует в антинанкинских военно-политических группировках.

ЧЖАН ЦЗИН-ЦЗЯН, видный представитель Нанкинской клики Гоминьдана; чжэцзянец, сын купца-миллионера, Ч. оказывал крупнейшую материальную помощь движению Сунь Ят-сена в 900-х гг. В 1925—член ЦК ГМД. Сильно помог выдвижению Чан Кай-ши. Вместе с ним перешел в лагерь контрреволюции и является одним из влиятельнейших деятелей гоминьдановской реакции. В 1928—30—председатель Чжэцзянского провинциального правительства. Не занимая первостепенных постов в Гоминьдане и правительстве, Ч. пользовался весьма большим влиянием в Нанкинской клике благодаря своим тесным связям с торговым и ростовщическим капиталом и помещиками Чжэцзяна.

ЧЖАН ЦЗО-ЛИНЬ (1876—1928), реакционный китайский генерал, из хунхузов; ставленник японского империализма. Возглавлял реакционную мукденскую, а в 1925—27 мукденошаньдунскую военно-политическую группировку. Участвовал на стороне Японии в Русско-японской войне 1904—05. По окончании войны вместе с отрядом перешел в ряды регулярных китайских войск, получив видный военный пост. С 1911 военный губернатор Маньчжурии (трех восточных провинций). В течение нескольких лет стал неограниченным диктатором ее. В 1918 Пекинское правительство официально признало власть Ч. над Маньчжурией. В 1920 участвовал совместно с *У Пэй-фу* и *Цао-Кунем* (см.) в ликвидации партии *Аньфу* (см.) в Пекине, но в дальнейшем боролся против этих своих союзников. В 1922 объявил о своей независимости от Пекинского пр-ва. В 1924, войдя в соглашение с *Фын Юй-сяном* (см.), быв. тогда нач. дивизии в армии У Пэй-фу, нанес поражение У Пэй-фу и совместно с Фыном водворил *Дуань Ци-жуя* (см.) в Пекине в качестве верховного правителя. В 1925 Ч. подписал договор с СССР, ранее заключенный СССР с Пекинским правительством. Развитие и рост революционного

движения в стране после Шанхайских событий 30 мая 1925 и возникновение в Северном Китае под командованием Фына трех «народных» армий явились причинами выступления Ч. против последних. В 1926 Ч. нанес поражение войскам Фына и занял Пекин. На совещании сев. милитаристов Ч. был избран главнокомандующим «Аньгоцзюня»—армии, созданной для борьбы против национально-революционной армии. В 1927 Ч. выступил против армий Уханьского пр-ва, но был разбит и отступил к Пекину. В апр. 1928 погиб при взрыве поезда, на котором Ч. возвращался из Пекина в Мукден. Взрыв, как полагают, был организован японцами за попытку Чжан Цзо-линя изменить японской ориентации.

Ч. являлся владельцем и соучастником крупных торгово-промышленных предприятий в Маньчжурии и Китае, награбив за годы своего господства в Маньчжурии огромное состояние. Являясь ярым врагом СССР, Ч. устроил в своей армии и полиции на КВЖД и в др. местах массу белогвардейцев. Содействовал организации в Харбине белогвардейских банд для нападения на СССР и для борьбы с китайской революцией. Неоднократно организовывал провокации против СССР. В апр. 1927, поощряемый империалистами, произвел налет на сов. посольство в Пекине и зверски расправился с захваченной группой китайских коммунистов во главе с Ли Да-чжао.

ЧЖАН ЦЗУН-ЧАН (1881—1932), китайский генерал, из хунхузов, ставленник японского империализма. Глава шаньдунской и один из лидеров мукдено-шаньдунской группировки. Враг СССР и китайской революции. Участвовал в Русско-японской войне 1904—05 на стороне русских. По окончании войны перешел на китайскую службу. В революции 1911 участвовал в атаке Шанхайского арсенала с отрядом навербованных им в Маньчжурии войск. После учреждения республики—в 1912—командовал 3-й дивизией в Нанкине. В 1917—адъютант экс-президента Фын Го-чжана. В 1922—командующий дивизией в Цзянси, откуда переехал в Маньчжурию. Став здесь одним из приближенных Чжан Цзо-линя, Ч. занялся организацией белогвардейских отрядов в армии Чжан Цзолиня. С 1926 по 1928—губернатор провинции Шаньдун. Для борьбы против китайской нац.-революционной армии организовал бригаду русских белогвардейцев, т. н. «отряд Нечаева». В апреле 1927 белогвардейцами этого отряда по распоряжению Ч. был арестован в Нанкине советский пароход «Память Ленина» с дипкурьерами НКИД. При продвижении на С. нанкинских войск в 1928 был разбит и бежал из Шаньдуна. Однако в марте 1929 вновь пытался захватить Шаньдун, но был разбит и бежал в Дайрен. Здесь блокировался одно время с главой Мукденской клики Чжан Сюэ-ляном, но в 1932 был убит за участие в японских интригах против последнего.

ЧЖАН ЦЗЫ-ПИН, известный соврем. китайский писатель; сотрудничал в журн. «Чуанцзао» (Творчество). В своих рассказах и новеллах подражал западно-европейским писателям. Ч. — бытописатель интеллигенции и мелкой буржуазии, и только в нескольких его вещах описывается жизнь кули. В начале своей литературной деятельности выступал против реакции и феодализма; за последние годы Чжан Цзы-пин превратился в поставщика бульварной литературы.

ЧЖИЛИ (Chih-li), прежнее название провинции Северного Китая, ныне переименованной в *Хэбэй* (см.).

ЧЖИЛИЙСКАЯ КЛИКА, название китайской военно-политической группировки, возникшей во время президентства и при поддержке *Юань Ши-кая* (см.). После его смерти с 1916 номинально возглавлялась *Цао Кунем* (см.). Политическая программа—захват в свои руки центрального правительства и объединение Китая военной силой. В 1920 войска Чжилийской клики под командой У Пэй-фу в блоке с Чжан Цзо-линем нанесли поражение войскам Пекинского правительства аньфуистов (см. *Аньфу*) и заняли Пекин. Период с 1920 по 1923 характеризует этап наибольшего влияния чжилийцев. Создав центральное пр-во в Пекине, чжилийцы захватили командные посты во многих провинциях Северного и Центрального Китая. С помощью подкупов членов парламента Ч. к. добилась избрания Цао-Куня президентом. Однако последовавшая в 1924 вторая Мукденочжилийская война принесла им поражение, после чего Чжилийская клика как таковая перестала играть роль.

ЧЖИЛИЙСКИЙ ЗАЛИВ (Chili-hai-wan), на старых картах Бохай, залив *Желтого моря* (см.). Сев. часть называется заливом Ляодун. Соединяется с морем Чжилийским проливом между п-овами Шаньдун и Ляодун; наибольшая глубина до 70 *м* у входа. В Ч. з. множество островов. Океанские течения в залив не заходят. Зимой отсюда выходит холодное течение, огибающее мыс Шаньдун. Из портов залива главный Тяньцзинь в устье р. Байхэ (с аваннортом Taку)—важнейшая гавань Северного Китая. У входа в залив 2 морских базы: японская—Риодзунко (бывший *Порт Артур*, см.) на полуострове Ляодун и английская—*Вэй-хай-вэй* (см.) на полуострове Шаньдун. В Чжилийский залив впадает р. *Хуанхэ* (см.).

ЧЖИФУССКОЕ СОГЛАШЕНИЕ, было подписано 13/IX 1876 в г. Чифу между Китаем и Великобританией для ликвидации инцидента, вызванного убийством китайцами на юньнаньской границе члена английской миссии, ехавшей в 1874 из Индии. Эта миссия по существу являлась экспедицией, предпринятой для поисков пути из Бирмы через пограничную Юньнань в ю.-з. провинции Китая, к-рые привлекали англичан как рынок сбыта товаров, шедших из Индии, и как богатые источники сырья. После длительных переговоров и угроз договор был подписан. Согласно договору Китай должен был уплатить компенсацию в 200 тыс. таэлей, обязался разрешить пограничную торговлю между Бирмой и пров. Юньнань; были открыты четыре новых порта для иностранной торговли (Ичан, Уху, Вэньчжоу и Пакхой); была разрешена посылка английской обследовательской миссии в Тибет и пр. Ч. с. было подобно другим договорам, заключавшимся во 2-й половине 19 в. после Англо-китайской войны 1842, средством внедрения в Китай и закабаления его иностранным капиталом.

Лит.: International relation of the Chinese Empire, v. II, L., 1918.

ЧЖОУ ЦЗО-ЖЭНЬ, современный китайский писатель и критик, проф. литературы Пекинского ун-та, брат известного левого писателя *Лу Синя* (см.). Видный участник борьбы за «литературную революцию» (реформу китайского яз.), Чжоу Цзо-жэнь печатал свои стихотворения в журнале «Новая молодежь» (Синь Цин-нянь,

1919—20). Его лучшие стихотворения: «Художник», «Всеобщая забастовка рабочих арсенала в Токио», «Любовь и ненависть» и др. Выразитель анархо-индивидуалистических настроений мелкой буржуазии, Чжоу Цзо-жэнь после поражения китайской революции (1927) становится поставщиком развлекательного чтения. Чжоу Цзо-жэнь перевел на китайский язык ряд произведений европейской (В. Короленко, Ст. Жеромский), а также японской литературы.

ЧЖУ-ДЭ, известный китайский коммунист, вождь Китайской красной армии, наркомвоенмор китайского советского правительства и член ЦК КПК. Род. в начале 80-х гг. 19 века в провинции Сычуань в китайской бедной семье. В юности работал как кули (на транспорте грузов). Около 20 лет вступил рядовым в юньнаньские войска. Был послан в местную военную школу, по окончании которой был назначен на младшую офицерскую должность. К революции 1911 (пройдя ряд командных должностей) был уже командиром полка. В 1911 вступил в Гоминьдан. Участвовал в свержении монархии. В 1922 Чжу-Дэ уехал для продолжения образования в Германию. Здесь он вступил в коммунистическую партию. В 1925 после Шанхайских событий 30/V он приехал в Москву и поступил в КУТВ (Коммунистический ун-т трудящихся Востока). В 1926—27, после занятия революционными войсками *северной экспедиции* (см.) Уханя, он возвратился в Китай, где занимал ряд политических постов в народной армии. 1/VIII 1927, после того как Уханьский центр разорвал с коммунистами и капитулировал перед Чан Кай-ши, коммунистическая часть армии *Уханьского правительства* (см.) подняла в Наньчане и Цзю Цзяне восстание под руководством *Ие-Тина* и *Хо-Луна* (см.). В этом восстании Чжу-Дэ принимал активное участие в качестве члена ревкома, приняв на себя командование IX корпусом.

После того как южный поход Ие-Тина и Хо-Луна оказался неудачным, после поражения под Сватоу, Чжу-Дэ с частью своих войск отступил в район сев. реки (Бэйцзян) в сев. части пров. Гуандун. Вскоре с разрешения партии Ч. вместе с оставшимися под его командой частями перешел в ряды армий оппозиционного кантонскому Гоминьдану юньнаньского генерала Фань Ши-шэня. Оправившись от поражения под Сватоу, подкрепившись людьми, снаряжением и оружием, Ч. поднял восстание и, уйдя от Фань Ши-шэня, связавшись с действовавшими на юге Китая революционными партизанскими отрядами, приступил к организации корпуса красной армии. В течение 1928—32 Ч. совместно с другим вождем китайской компартии Цао Цзедуном совершил ряд блестящих походов против гоминьдановских войск на юге Китая в пров. Хунань, Цзянси, Фуцзянь и Гуандун и одержал крупные победы. На 1 Съезде Советов в 1931 при сформировании советского китайского правительства Чжу-Дэ избран наркомвоенмором.

ЧЖУ-ИНЬ-ЦЗЫ-МУ, китайское буквенное письмо, построенное на базе иероглифической письменности. Создание Ч.-и.-ц.-м. связано с буржуазной революцией в Китае и перестройкой литературного китайского языка. В 1913 Пекинское правительство созвало совещание по вопросу «объединения произношения китайской речи». На совещании выработали на базе иероглифики 39 фонетических букв, которые были опубликованы правительством в 1918.

Тоны китайского языка передаются точками в разных местах буквы. Эта буржуазная реформа противоположна латинизации китайской письменности и стремится только заменить древний классический язык буржуазным, так наз. «национальным языком» (Го-Юй), не уничтожая иероглифической письменности. См. *Китайский язык*.

ЧЖУН ВАН (Ли Сючен; казнен в 1864), один из вождей тайпинов. Происходил из бедной крестьянской семьи; выдвинулся уже во второй период движения, когда оно сошло с революционных позиций, вырождаясь в господство враждующих клик переродившейся верхушки тайпинов. В этот период Ч. объединил вокруг себя лучшие элементы старых тайпинов и пытался проводить меры к улучшению положения крестьянства, одновременно однако отказываясь от каких-либо революционных мер по отношению к господствующим классам. После 1860 Ч. совершает ряд блестящих походов в Чжэцзян и Цзянсу и занимает Шанхай. Однако все большее разложение движения и отход масс, а также выступление против тайпинов иностранных сил, вооруженных европ. артиллерией, привело к отходу Ч. в Нанкин. После взятия Нанкина в 1864 бежавший Ч. был схвачен и казнен (изрезан на куски).

ЧЖУ ПЭЙ-ДЭ, иначе Чжу И-чжи (род. 1888), видный китайский генерал, гоминьдановец. В 1921 был командующим армией провинции Юньнань. После создания в Кантоне правительства Сун Ят-сена перешел на его сторону. С 1925, будучи членом ЦИК Гоминьдана, занимал ряд руководящих постов в армии и правительстве. В *северной экспедиции* (см.) командовал III корпусом Национальной революционной армии. Во время раскола с Чан Кай-ши в апреле 1927 остался на стороне Уханьского правительства, вместе с которым однако позже капитулировал и расправлялся с коммунистами, подобно другим милитаристам. В 1930—31 начальник штаба Чан Кай-ши. С февраля 1932 начальник 1-го департамента Военного совета.

ЧЖЭНЧЖОУ (Chengchow), молодой, но очень важный экономический центр в сев. Хэнани, расположенный при пересечении двух ж.-д. магистралей: Бэйпин-Ханькоуской и Лунхайской. Его развитие как торгово-промышленного города началось с 1922, когда была построена Бэйпин-Ханькоуская ж. д. и Ч. декретом китайского правительства был открыт для иностранной торговли. До этого времени Ч. (к-рый упоминается в древнейших китайских летописях, относящихся еще к 6 в. до хр. э.) был небольшим адм., сначала окружным, потом уездным центром. За последние годы в Ч. выросло много промышленных предприятий, гл. обр. хлопчатобумажных, шелковых и др. фабрик. Самая крупная хлопчатобумажная фабрика, насчитывающая до 5 т. рабочих, принадлежит японскому капиталу. Полагают, что в Ч. имеется по крайней мере 15 т. рабочих, не считая железнодорожников. С 1923 Ч., как и вся провинция Хэнань, становится объектом непрерывных милитаристических войн, и лишь в 1927 Ч. официально признало Нанкинское правительство. Рабочее движение в Ч. возникает с 1923, во время всеобщей стачки рабочих Бэйпин-Ханькоуской жел. дор., когда У Пэй-фу расстрелял сотни бастующих железнодорожников. Стачечное движение особенно быстро развивалось с 1927—28. В конце 1931 в Ч. вспыхнули силь-

ное антияпонское движение и стачки рабочих на японских предприятиях. В результате все японские фабрики в Чжэнчжоу вынуждены были закрыться.

Лит.: China Yearbook, ed. by H. G. W. Woodhead, L.—Chicago—Tientsin (см. гг. 1924, 1925, 1928, 1932); «Материалы по китайскому вопросу» (Научно-исслед. ин-т по Китаю), М., 1928, № 1, 5, 6 и 16.

ЧЖЭНЬЦЗЯН (Chin-Kiang), порт на р. Янцзы и гл. город пров. Цзянсу в Центральном Китае. Был захвачен англичанами в 1842 (война за опиум) и открыт для внешней торговли в 1861. Находится на стыке Шанхай-Нанкинской ж.д., Великого канала и р. Янцзы, в 240 *км* выше Шанхая; ок. 147 т. жит. Вывоз бобов, кунжута, земляных орехов. Общий оборот порта 20,5 млн. таможенных *таэлей* (см.), в т. ч. по прямой внешней торговле—7,5 млн. таможенных таэлей.

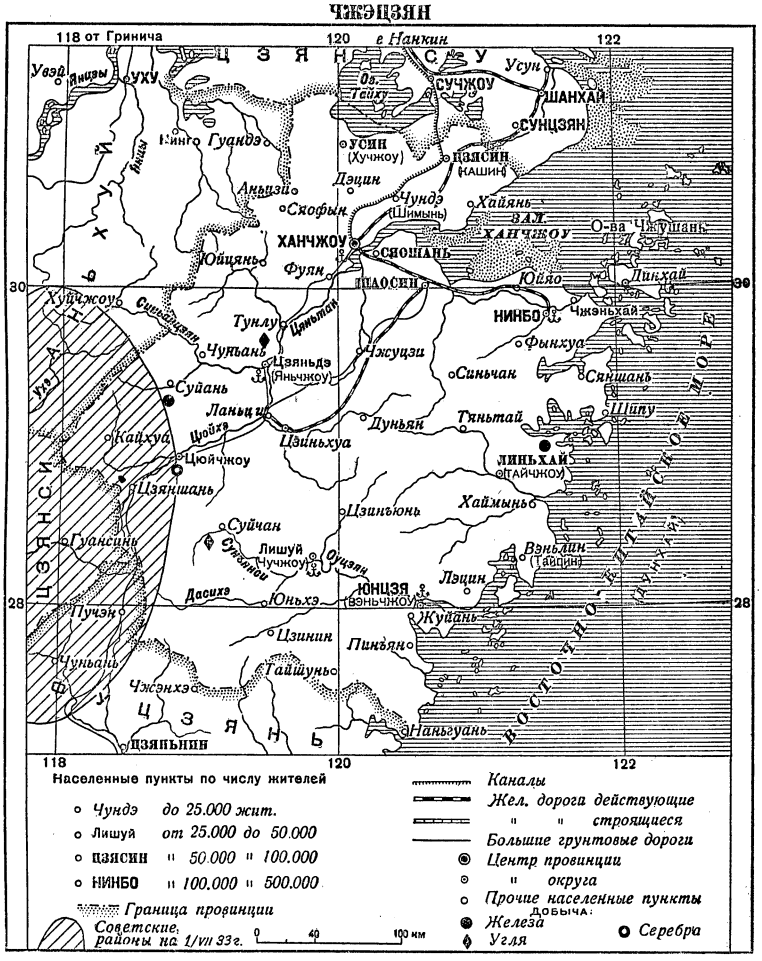
ЧЖЭЦЗЯН (Chekiang), приморская провинция Центрального Китая. Административно к Ч. отнесен также архипелаг Чжушань, состоящий более чем из 100 о-вов, один из важнейших районов морского рыболовства в Китае. Площадь Ч. 94.460 *км*²; 20.633 т. жит. (по данным китайской морской таможни за 1931). Административный центр *Ханчжоу* (см.).

Географически Ч. делится на две резко отличные части: северная равнинная часть (ок. 13 тысяч *км*²) представляет аллювиальную долину, примыкающую к дельте Янцзы в юж. Цзянсу; южная нагорная часть вся пересечена невысокими (в среднем 600—700 *м*) параллельными цепями, протягивающимися с Ю.-В. на С.-З. Вершины гор Ч. в значительной части покрыты сосновыми лесами, склоны—бамбуковыми насаждениями. Здесь разводится чайный куст, апельсиновые и лимонные деревья и тута. В долинах и дельтах рек преобладает рис, посевы к-рого чередуются с посевами хлопка, бобов, рапса и пшеницы.—Реки Ч. берут начало в горах по зап. границе провинции; важнейшие из них: р. Цяньтан, впадающая в мелководный залив Ханчжоу, доступный лишь для плоскодонных джонок, и р. Оуцзян, в устьи к-рой стоит портовый г. Вэнь-чжоу. В устьи небольшой реки находится также другой значительный порт Ч.—*Нинбо* (см.). К сев. части Ч. прилегает оз. Тайху (промышленное рыболовство). Реки Ч. мало пригодны для судоходства (р. Цяньтан доступна для крупных джонок лишь до г. Яньчжоу), но имеют большое оросительное значение, особенно на С. Сила падения горных речек используется в мелкой мануфактурной и кустарной пром-сти.—Ч.—район чрезвычайно интенсивного с. х-ва, а сев. его часть—один из важнейших центров поливного рисосеяния. Процент искусственно орошаемых земель в Ч. (ок. 70%) выше, чем во всех остальных провинциях Китая. С поливных участков, как правило, собираются два урожая в год.

Вся посевная площадь равна приблизительно 2,7 млн. *га*. Основные культуры: рис, пшеница, майс и просо, бобы, хлопок (около 105 т. *га* в 1932); развиты огородничество и садоводство. Сев. Ч. вместе с юж. Цзянсу является важнейшим шелководческим районом Китая (центр—г. Хучжоу у юго-западного берега озера Тайху). Большое значение имеет также свиноводство и птицеводство.

В 1931 в Ч. было 3.165 т. крестьянских хозяйств. На одно хозяйство в среднем приходится 0,9 *га*. Классовое расслоение в Ч. очень велико;

ЧЖЭЦЗЯН



по данным выборочных обследований в Зап. Ч. помещики сосредоточивают в своих руках 35—40% земли, и им противостоит масса парцеллярных и арендаторских хозяйств. Лишь 33% крестьян были собственниками земли, 38% крестьян обрабатывали клочки земель менее чем в $^1/_3$ *га*, 33%—участки от $^3/_8$ до $^5/_8$ *га*. Т. обр. две трети крестьян должны быть отнесены к беднякам. Кулацкие и помещичьи хозяйства тесно связаны с торговым и ростовщическим капиталом. Эксплоатируемые помещиками, торговцами и ростовщиками крестьяне в то же время подвергаются прямому милитаристическому грабежу.

В пром. отношении Ч. отстает от др. приморских провинций Китая. Данные министерства пром-сти от 1930 относят к числу фабрик лишь 62 предприятия с общим капиталом в 10,7 млн. долл. и 23,2 т. рабочих, с валовой годовой про-

дукцией в 24,2 млн. долл. (гл. обр. шелковые и хлопчатобумажные фабрики и крупные ткацкие мануфактуры). Все они находятся в северной части провинции (города Цзясин, или Кашин, Хучжоу, Ханчжоу и Шаосин) и по своему эконом.-географич. положению могут быть отнесены к шанхайскому промышленному району. Для остальной, большей по пространству части провинции характерны мелкие мануфактуры или кустарно-ремесленные мастерские (чулочновязальные, чугуннолитейные, бумажные, мыловаренные, кожевенные, свечные, консервные и т. д.). По данным 1931, в Ч. насчитывается 123 электростанции общей мощностью в 32.470 kW. Мощность лишь одной из них превышает 10.000 kW (Ханчжоу), 94 же станции имеют мощность ниже 100 kW, т. е. относятся к разряду мельчайших.—Промышленность в Чжэцзяне (Хучжоу и Ханчжоу — центры шелковой промышленности всекитайского значения) в основном находится в руках китайского капитала. Во многих городах Ч. еще сохранились старокитайские промыслы, дающие заработок десяткам тысяч кустарей (производство бумажных жертвенных денег в Шаосине, винокурение, изготовление тонких сортов бумаги, вееров и т. д.).

Транспорт гораздо более развит в сев. части Ч. Важнейшим водным путем является *Великий канал* (см.), берущий начало у Ханчжоу. Здесь же проходит ж. д. Шанхай—Ханчжоу с недостроенным продолжением до Нинбо. За последние годы группа чжэцзянских ростовщиков и компрадоров, тесно связанная с Нанкинским правительством, построила ж. д. от Шаосина до Ланьци (200 *км*) и проектирует довести ее до чайных районов Вост. Цзянси, где имеются также значительные запасы каменного угля (Лопин) и крупнейшие в Китае фарфоровые заводы (Цзиньдэчжэнь), и закончить ее у г. *Наньчана* (см.). В Юж. Ч. средства сообщения чрезвычайно примитивны—гл. обр. лодки и носильщики. *М. Казанин.*

История. Ч. в древности принадлежал к княжеству Мин. Значение Ч. вырастает при Танах (7—9 вв.); в период южной Суньской династии город Ханчжоу даже является столицей империи. Чжэцзянские джентри и купечество представляли влиятельную и богатую группу. В эпоху маньчжуров чжэцзянский ростовщический капитал занимал второе место в империи (после шаньсийцев). Открытие для внешней торговли (1842) англичанами Шанхая, находящегося в соседней провинции Цзянсу, увеличило значение Ч. как района экспортного шелководства. В период борьбы с тайпинами чжэцзянские помещики и купечество образуют свою армию (совместно с соседней провинцией Фуцзянь), во главе которой становится губернатор Ч. и Фуцзяни Цзо Цзун-тан. В дальнейшем попутно с ростом колониальной зависимости Китая и разорения народных масс растет богатство и влияние чжэцзянской торгово-денежной буржуазии, которая наряду с кантонским компрадорством выполняет выгодную роль посредников иностранного капитала. Этому способствует не только значение Чжэцзяна как центра растущего шелкового экспорта, но и то, что чжэцзянское купечество и особенно ростовщический капитал занимают главное положение среди туземного купечества в Шанхае. В Ч. рано (80 — 90-е гг.) возникают крупные промышленные предприятия (преимущественно шелкопрядильные), работающие для экспорта. Чжэцзянская буржуазия помогала движению Сун Ят-сена против маньчжурского самодержавия, находясь на правом, по существу либеральном крыле движения. Накануне революции 1925 Ч. вместе с провинцией Цзянсу был вотчиной Сун Чуань-фана, изгнанного затем восставшими в Шанхае рабочими и народной революционной армией. С победой гоминьдановской контрреволюции Ч. вместе с провинциями Цзянсу и Аньхуй становится опорной областью Нанкинской клики. Чан Кай-ши, сам чжэцзянец, давно связан с чжэцзянско-шанхайским ростовщическим капиталом и опирается на союз с ним в своей борьбе за власть.

Начиная с 1930, в промышленных городах на севере Чжэцзяна начинается широкое стачечное движение на шелковых фабриках. В 1932 ряд крупных стачек и итальянских забастовок произошел на Шанхай-Ханчжоуской железной дороге в связи с убытками и потерями, причиненными японской интервенцией в Шанхае.

Ч. за последние 3—4 года является также ареной крестьянских восстаний против налогов и арендной платы. 1929 и 1930—годы сильнейшего голода в Чжэнцзяне—ознаменовались голодными рисовыми бунтами, когда крестьяне производили нападения на помещичьи и т. н. общественные склады риса и громили их. В двух уездах зап. Ч.—Кайхуа и Цзяншань—с 1930 существует советская власть. Они входят в советский район сев.-вост. Цзянси, в которой действует X корпус Красной армии, успешно отражавший ряд наступлений на него гоминьдановской армии. *Г.*

ЧИАМИЧИАН (Ciamician), Джакомо (1857—1922), известный химик-органик. Род. в Триесте, учился в Вене и Тиссене. В 1887 проф. в Падуе, с 1889—в Болонье. Работы Ч. относятся гл. образом к изучению химии пиррола. С 1898 Ч. работал над исследованием фотохимических реакций в органич. химии (превращение *о*-нитробензальдегида в *о*-нитрозобензойную кислоту, расщепление ацетона и др.). Последние годы Ч. занимался биохимическими вопросами (образование глюкозидов и превращения алкалоидов в растениях).

ЧИАПАС (Chiapas), штат юго-вост. Мексики, пограничный с Гватемалой, на Ю. прилегает к Тихому океану. Площадь 74.415 *км*²; население 521,3 т. чел. (1930). Поверхность представляет древнее глыбовое нагорье, разделенное широкой долиной Рио Гранде, где сосредоточена бóльшая часть населения и находится главный город штата—Тустла. Юж. край нагорья Ч. образует высокий хребет, круто обрывающийся к узкой полосе приморской низменности, по которой проходит железная дорога. Климат влажный, в растительности преобладают тропические леса. Главную роль в хозяйстве играют тропич. культуры: кофе, какао, сахарный тростник и др.

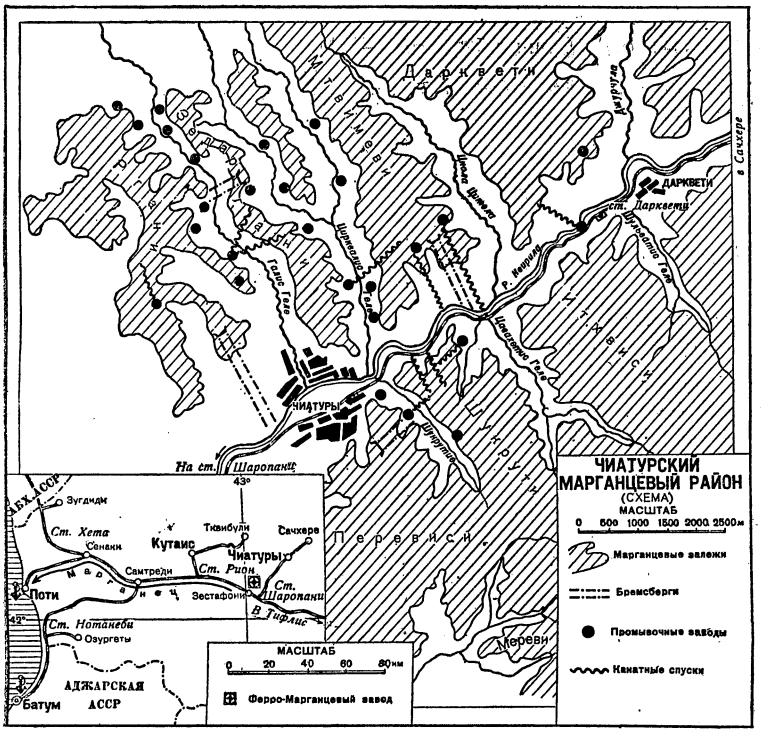
ЧИАТУРСКИЙ МАРГАНЦЕВЫЙ РАЙОН, в Грузинской ССР, один из крупнейших марганцевых районов на земном шаре. Расположен в 41 *км* к С.-В. от Закавказской железнодорожной магистрали, с которой соединен веткой. Район имеет удобный морской выход на мировой рынок через черноморский порт Поти, расположенный в 176 *км* от него по железнодорожной линии Сачхере—Чиатуры—Шаропани—Поти.

Рудные месторождения залегают на площади 100 *км*²; мощность рудного пласта 0,9—2,7 *м*. Пласты состоят из прослоек, количество которых колеблется от 5 до 12. Общие запасы

марганцевой руды Чиатурского месторождения исчисляются в 90 млн. *т*; процентное содержание металла в чиатурской руде значительно выше, чем в руде индийской, бразильской и африканской, и требует более низкой температуры плавления.—Начало эксплоатации Чиатурского месторождения относится ко второй половине 19 века (первый год зарегистрированной добычи—1879), когда капиталистическое хозяйство Зап. Европы и Америки усиленно предъявляло спрос на марганцевую руду как на один из необходимых реагентов при выплавке стали и других железных соединений. В 1880—85 было вывезено за границу 100,5 т. *т* руды. С 1885 начинается неуклонный рост добычи руды, к-рая к 1913 достигла 965.834 *т*, что составляло 76,8% всей добычи в довоенной России и 41,8% мировой добычи. Подавляющая масса марганцевой руды вывозилась за границу через порт Поти (в 1913—1.103.060 *т*). Экспорт направлялся гл. обр. в Германию, Англию и Бельгию, поглощавшие свыше 70% экспорта. Начиная с 1906—07, значение Англии как потребителя чиатурской руды постепенно снижается, переходя к САСШ.

Империалистская война, закрывшая для чиатурской руды выход через Черное море, резко снизила экспорт. Кратковременное господство в Грузии буржуазного националистского правительства, приведшее к упадку народного хозяйства Грузии, нанесло тяжелый удар и марганцевой пром-сти; размер добычи исчислялся только десятками тысяч *т*.

С установлением Советской власти в Грузии быстро восстанавливается марганцеворудная промышленность. Размер добычи вырос с 79 т. *т* в 1922 до 785 т. *т* в 1927, экспорт—с 166 т. *т* до 578 т. *т*. Экспорт чиатурских руд на мировой рынок покрывал мировой спрос в 1913 на 40%, в 1929—на 39%, в 1931—на 42%. В 1925 Чиатурское месторождение было передано в концессию американскому капиталисту *Гарриману* (см.). В виду невыполнения концессионером поставленных ему условий договор в 1928 по обоюдному согласию был расторгнут, и месторождение передано для эксплоатации *Чиатурскому марганцевому тресту* (см.). В связи с ростом индустриализации Советского Союза, с одной стороны, и уменьшением потребления чиатурского марганца в Зап. Европе и Америке в виду острого экономического кризиса и введения в эксплоатацию за границей ряда новых месторождений (Марокко—Африка)—с другой, значительно возрастает удельный вес внутреннего потребления. Сочетание дешевой гидроэнергии (построенная в 1933 гидростанция РИОНГЭС) и богатейших залежей марганца Ч. м. р. послужило причиной создания в Зестафони мощного ферро-марганцевого завода (второго по мощности после Днепровского з-да). По предварительным проектировкам продукция Чиатурского месторождения к 1937 должна быть доведена до 1.500 т. *т*. Главными потребителями ее явятся ферросплавный завод в Зестафони, советские металлургические заводы и экспорт. *С. Пирумов.*



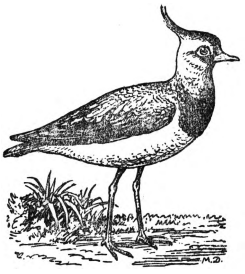
ЧИАТУРСКИЙ МАРГАНЦЕВЫЙ ТРЕСТ, охватывает предприятия, расположенные на территории Грузии, в 30 *км* от ст. Шаропани ж.-д. линии Тифлис—Поти, с подъездной узкоколейной веткой Шаропани — Чиатуры — Сачхере. Объектом эксплоатации являются залежи марганцевой руды (см. *Чиатурский марганцевый район*). Разработка залежей в Чиатурском районе велась издавна кустарными способами отдельными отечественными и иностранными предпринимателями; последней была концессионная фирма *Гарримана* (см.). С августа 1928 эксплоатация находится в ведении Ч. м. т. Дробность отводов, обусловленная многочисленностью предпринимателей, вызвала образование свыше ста рудников и примерно тридцати обогатительных фабрик.

Проводимая трестом реконструкция предприятий как по линии концентрации добычи, обогащения и транспорта руд, так и по линии механизации процессов добычи и транспорта руд и применения более совершенной обогатительной аппаратуры, понижающей потери металла при обогащении, обеспечивает продукции конкурентную способность на мировом рынке. В среднем добыча руды Ч. м. т. колеблется от 600 т. *т* до 800 т. *т*. За период 1928—1932 было добыто промывочной руды 3.867 т. *т*, после промывки—2.079 т. *т*. Общее число рабочих на предприятиях Ч. м. т. свыше 2.000; во второй пятилетке с увеличением плана выработки намечается увеличение до 3.000.

ЧИАТУРЫ, город в Грузинской ССР, ст. Закавказских ж. д. на ветке Шаропани—Сачхере, в 41 *км* от основной магистрали; 10.164 жит. (1932; в 1926—4.431). Адм. и экономический ц. *Чиатурского марганцевого района* (см.).

ЧИАУРЕЛИ, Михаил Эдишерович (р. 1894), кинорежиссер. До 1927 Ч. работает актером театра и кино, театральным режиссером, скульптором (памятник Ленина в Тифлисе). За пять лет работы Ч. поставлены четыре фильмы, из них лучшие «Саба» и «Хабарда». Творческие особенности Ч.: тяготение к сатире и памфлету, попытки дать грузинскому кино новое советское содержание в противовес традиционной экзотике. Несмотря на ряд недочетов в своих работах (недостаточная глубина образов) Ч. принадлежит к ведущим кинорежиссерам Советской Грузии и стремится быть на уровне социалистических задач в искусстве.

ЧИБИСЫ, Vanellinae, подсем. куликов. Делятся на настоящих Ч., шпорцевых и лопастных. Настоящие Ч. (до 14 видов) распространены в умеренных и тропич. областях земли; наш чибис (Vanellus vanellus)—их наиболее северный представитель. Гнездятся парами на мокрых, болотистых лугах. Характерны брачные игры самцов. В высиживании и воспитании молодых участвуют оба родителя. Когда молодые окрепнут, семьи собираются в стаи и начинают кочевать, отлетая поздней осенью. Шпорцевые чибисы имеют острую шпору на сгибе крыла. В пределы Союза залетает лишь один из видов (Hoplopterus spinosus); большинство форм свойственно Африке, Индии, Южной Америке. Лопастные Ч. имеют перед глазом выступающий вперед голый, обычно ярко окрашенный кожистый вырост в виде лопасти. В нашей фауне один из них (Lobivanellus indicus) гнездится в Туркмении, по Мургабу. По излюбленным станциям и повадкам напоминает обыкновенного Ч. Бо́льшая часть лопастных Ч. населяет субтропики Африки и Азии, а также Австралию.



Vanellus vanellus.

ЧИБЧА, группа индейских племен (тайроно, атанки, чимила, бетои, калима, панче, квимбаи, андаквы, кара, каньари и т. д.), населяющих с.-з. Перу, зап. Экуадор, зап. Колумбию, Панаму, Коста-Рику, Никарагуа и южн. Гондурас. Главная масса—в Колумбии. Ч. восприняли свою древнюю земледельческую культуру от Мексики и Перу, но в дальнейшем ее не развили.

ЧИВИТА-ВЕККИЯ (Civitta-Vecchia), город в Италии, в пров. Лацио; расположен на берегу Тирренского м.; укрепленный коммерческий порт (выход к морю для Рима), регулярное пароходное сообщение с главнейшими портами Италии; ж.-д. станция на линии Рим—Пиза; 19.900 жит. (1926). По грузообороту (ежегодно в среднем около 1 млн. *т*) порт Ч.-В. стоит на 10-м месте среди итал. портов. Торговая палата. До середины 19 в. Ч.-В. являлась важным портом всей Римской области. В 1849—70 находилась во французской оккупации. В 1927 порт Ч.-В. превращен в рыболовную гавань. Имеются небольшие верфи, строящие суда каботажного плавания и рыболовные. В Ч.-В. сосредоточены центральные школы по усовершенствованию офицеров различных родов войск. В Ч.-В. много остатков старой римской культуры, в частности население снабжается водой из древнего акведука.

ЧИГГЕР, или чиго, см. *Песчаная блоха*.

ЧИГИРИН, местечко, районный центр в Киевской обл. УССР, в 35 *км* к С.-В. от ст. Фундуклеевки Юго-Зап. ж. д. (в 65 *км* к С.-З. от ст. Знаменки); 7.954 жит. (1932). В 17 в. играл видную роль в истории правобережной Украины; при Богдане Хмельницком был ее политическим центром (с 1694). Много раз осаждался поляками, турками и казаками. Площадь района 1.087 *км*²; население 92,7 тысяч человек (1931). Развиты посевы сахарной свеклы.

«ЧИГИРИНСКИЙ ЗАГОВОР», попытка народников-семидесятников вызвать революционное движение среди крестьян Чигиринского уезда (Киевской губ.), воспользовавшись авторитетом царского имени. Попытка эта возникла после неудачи *хождения в народ* (см.) 1873—74. Главным организатором «Чигиринского дела» был Я. В. *Стефанович* (см.), которому помогали Л. Г. *Дейч* (см.) и И. В. Бохановский. Почва для попытки революционеров была подготовлена происходившим с самого начала 70-х гг. брожением среди крестьян некоторых волостей Чигиринского уезда. Назвавшись именем Дмитрия Найда, Стефанович в начале 1876 принял на себя роль ходока к царю с изложением нужд и жалоб чигиринцев. К концу 1877 Стефанович доставил крестьянам составленные им самим и напечатанные за границей «Высочайшую тайную грамоту» и «Устав крестьянского общества „Тайная дружина“». В «грамоте» царь признавал свое бессилие помочь крестьянам в борьбе против их врагов, помещиков, и предписывал им соединяться в тайные общества с целью восстания против дворян и чиновников и захвата всех земель. Принятие в члены «Тайной дружины» сопровождалось принесением особой присяги. С начала 1877 в Чигиринском уезде стали образовываться тайные дружины; к половине того же года число записавшихся в дружины достигло 1.000 человек. Из крестьян большую активность проявили Лазарь Тененик и Ефим Олейник. Летом 1877 тайная организация была раскрыта, и среди крестьян начались массовые аресты. Летом 1879 в Киеве происходил суд (так наз. «Чигиринское дело») над 50 членами «Тайной дружины». Чигиринская попытка является ярким примером приспособления революционных требований народников к предрассудкам крестьянской массы.

Лит.: Документы к Чигиринскому делу, «Былое», П., 1906, декабрь, стр. 257—61; Я. С. [Стефанович Я.], Чигиринское дело, «Черный передел», № 1 и 2, перепеч. в кн. «Черный передел», М.—П., 1922; Два эпизода из Чигиринского дела, там же; Дебагорий-Мокриевич В., От бунтарства к терроризму, М.—Л., 1930.

ЧИГИРЬ, см. *Водоподъемные машины*.

ЧИГОРИН, Михаил Иванович (1850—1908), знаменитый рус. шахматист, блестящий представитель т. н. «старой школы». Поселившись в 70-х гг. в Петербурге, Ч. быстро выдвигается в ряды первых шахматистов столицы и уже в 1877 легко выигрывает матч у Шифферса со счетом + 7 −3. Посвятив себя в дальнейшем всецело шахматам, Чигорин участвует почти во всех крупных турнирах как в России, так и за границей. Его первое международное выступление на Берлинском турнире 1881, где он совместно с Винавером занял 3-е—4-е место, открыло новую эру для русского шахматного искусства. Главнейшие турнирные успехи Чигорина: Лондон (1883)—4-е место, Нью Йорк (1889)— 1-е — 2-е, Гэстингс (1895) — 2-е, Будапешт (1896)—1-е, Кёльн (1898)—2-е—6-е, Монте-Карло (1901)—3-е—4-е, Вена (1903)—1-е.

В первых трех всероссийских турнирах, состоявшихся в 1899, 1900—01 и 1903, Ч. неизменно занимал первое место. Из матчей Ч. наиболее известны: первый со Стейницем (1889) +6−10=1, с Гунсбергом (1890) +9−9=6, второй со Стейницем (1892)+8−10=5, с Таррашем (1893)+9−9=5 и наконец матч по телеграфу со Стейницем (1890—91), выигранный Ч. со счетом+2−0=0.

Стиль игры Ч.—ярко комбинационный; поэтому его сила особенно проявлялась в открытых и гамбитных играх. Ч. известен так же как шахматный литератор и глубокий аналитик. В дебютной теории с именем Ч. связаны: ход 2. Фd1—е2 во французской партии, защита 2... Кb8—с6 в ферзевом гамбите, а также различные системы игры в гамбите, испанской партии и др. началах. Своей неутомимой деятельностью Ч. много способствовал развитию шахматной игры в России, впервые начав пропаганду необходимости организованного объединения русских шахматистов. *Н. Зубарев.*

ЧИДЫРТЫ, река в Казакской АССР, длина 384 *км*. Берет начало в восточных отрогах Ниазских гор. В верхнем течении на протяжении около 150 *км* имеет характер горной реки с высокими, часто скалистыми берегами. Ниже течет спокойно, имея до 50 *м* ширины. В нижнем течении протекает по широкой аллювиальной долине с прекрасными лугами. Впадает в небольшое соленое озеро Джалтыр-куль, соединяющееся с озером Чаганок. Из последнего Чидырты выходит в виде небольшого ручейка, теряющегося в песках и под песками достигающего озера Урпак. Судоходного значения не имеет.

ЧИЖ, Chrysomitris spinus, вид птиц из сем. вьюрков; принадлежит к обширному роду, большинство членов которого населяет умеренные и субтропические широты Старого и Нового Света. Наш чиж—характерный житель леса, предпочтительно елового, в густой чаще которого строит свое искусное гнездо. Высиживает только самка. Пища—семена березы, ольхи, летом—также насекомые. Часть птиц не покидает родину в течение зимы, большими стаями кочуя в поисках корма. Излюбленная комнатная птичка.

Chrysomitris spinus.

ЧИЖИ, три степные реки в Казакской АССР на границе с Нижне-Волжским краем. Берут начало с юж. склонов Общего Сырта и текут на Ю. Весной образуют обширные болотистые пространства, так наз. Чижинские разливы, до 30 *км* с Ю. на С. и до 20 *км* с З. на В. С наступлением жары вода испаряется и в июле остается лишь в самых глубоких местах, обычно поросших тростником и камышом (так наз. «купы»); в конце же лета и здесь она б. ч. исчезает, и почти все пространство превращается в луга, дающие высокие урожаи сена и имеющие огромное значение в хозяйстве района, а также в пастбища. Большим препятствием для развития интенсивного хозяйства в Чижинских разливах является недостаток пресных вод летом и почти полное их отсутствие осенью и зимой.

ЧИЗМАДИА (Csizmadia), Александр (1871—1927), поэт, венгерский с.-д. деятель, впоследствии предатель. Выходец из бедной крестьянской семьи, батрак, Чизмадиа вначале включился в нелегальное движение батраков и стал одним из организаторов с.-д. союза с.-х. рабочих; впоследствии член ЦК с.-д. партии. Стихи его боевого периода [напр. «Утренняя Заря» (стих. о 1 мая), «Памяти Парижской Коммуны», «Перед фабрикой» и др.], несмотря на их абстрактность, проникнуты элементами подлинного классового сознания и протеста. Ч. вскоре погряз в оппортунистическом болоте и в своей литературной деятельности стал ярким выразителем социал-реформизма. Позднее (в 1919) заявил себя откровенным предателем и в 1920 организовал небольшую фашистскую (национал-социалистическую) группу, после провала которой отошел от политической деятельности.

ЧИЙ, ш и й, Stipa splendens, злак 1,5—2,5 *м* выс., относится к роду ковылей, где образует вместе с несколькими др. видами секцию Lasiagrostis, отличающуюся короткими голыми, почти прямыми и незакрученными остями. Распространен от Ю.-В. Европейской части СССР, по южным районам Западной и Восточной Сибири, всей Советской Средней Азии, Персии, Афганистану, Монголии и Зап. Тибету. Растет в пустынных солонцеватых степях, нередко мощными зарослями; в горах поднимается до 2 т. *м* высоты. Из жестких стеблей Ч. местные жители делают всевозможные плетения и цыновки. В последнее время выяснена возможность переработки всего растения в наилучшие сорта бумаги. Корни чия, образующего обычно плотные и крупные дерновины, могут по предварительным опытам применяться для щеточных изделий. В молодом состоянии чий пригоден на корм верблюдам.

ЧИКА (З а р у б и н), Иван Никифорович, яицкий казак, один из вождей пугачевщины. Сведения о появлении Пугачева Чика получил зимой 1772, а в 1773 уже находился в рядах восставших, быстро выделился своей энергией, вошел в пугачевскую «военную коллегию», получил чин «полковника» и прозвище «графа Чернышева». Чика явился одним из крупнейших организаторов и агитаторов пугачевщины, был организатором литья пушек на Воскресенском заводе Твердышева в Уфимском у., командовал отдельным корпусом пугачевской армии, в к-рый входили и башкиры. Численность корпуса Ч. колебалась от 4 до 10 т. чел. С этим отрядом Чика осаждал Уфу, пытаясь взять ее приступом, после чего перешел к планомерной осаде, сосредоточив силы в с. Чесноковке (в 10 верстах от Уфы). Отрядом Михельсона Ч. был разбит, бежал в крепость Табынск, где был схвачен местными жителями и выдан Михельсону. При допросе Ч. обвиняли в том, что он «при самом начале бунта злодея паче всех в самозванстве утвердил, многим другим соблазнительный пример подал». Чике отсекли голову, после чего воткнули ее на кол, труп же сожгли. Казнь была совершена в Уфе (1775), «как в главном из тех мест, где все его богомерзкие дела производимы были».

Лит.: Пугачевщина, т. II и III, изд. Центрархива, М.—Л., 1929—31; Д у б р о в и н Н., Пугачев и его сообщники, 3 тт., СПБ, 1884; П у ш к и н А. С., История пугачевского бунта, ч. 1—2, СПБ, 1834. См. также литературу к ст. *Пугачевщина.* *Б. Тихомиров.*

ЧИКАГО (Chicago), 2-й по величине (после Нью Йорка) г. в САСШ, «столица Ближнего Запада»; 3.376,4 т. ж. (1930). Расположен под 41° 50′ с. ш. и 87° 38′ з. д. в ю.-з. углу озера Мичиган при впадении в него небольшой речки Чикаго, в штате Иллинойс. Ч. находится почти на равном

расстоянии от Нью Иорка и Н. Орлеана (ок. 1.460 *км*) и в 3.725 *км* к В. от тихоокеанского порта Сиетла. Верховья речки Чикаго очень близко подходят к верховьям р. Дэплена, впадающей в Иллинойс, приток Миссисипи. Так. обр. Ч. находится у начала наиболее удобного естественного пути, соединяющего Великие озера с бассейном Миссисипи. Это обстоятельство имело особенно важное значение в эпоху первоначального заселения Ближнего Запада в начале 19 в. до ж. д. С началом ж.-д. строительства значение Ч. еще более возросло, т. к. в силу его положения у юж. края оз. Мичигана, сильно вытянутого в меридиональном направлении, все ж. д. широтного направления в сев. полосе САСШ прошли через Чикаго, огибая оз. Мичиган с Ю. К Ю., Ю.-З. и З. от Ч. расположены важнейшие с.-х. районы САСШ, для которых Ч. как ближайший выход на путь Великих озер сделался основным торговым и финансовым центром. Это помогло затем Ч. сосредоточить в себе и основные отрасли по обработке с.-х. продукции Ближнего Запада (бойни, мельницы и т. п.) и по снабжению его с.-х. орудиями и машинами. С началом разработки железорудных месторождений Верхнего озера Ч. в силу своего приозерного положения стал также и одним из крупнейших центров металлургии и металлообработки. По мере роста города к перечисленным выше отраслям добавились еще отрасли, сопутствующие всем крупным городам, а именно—швейная, полиграфическая, пищевая.

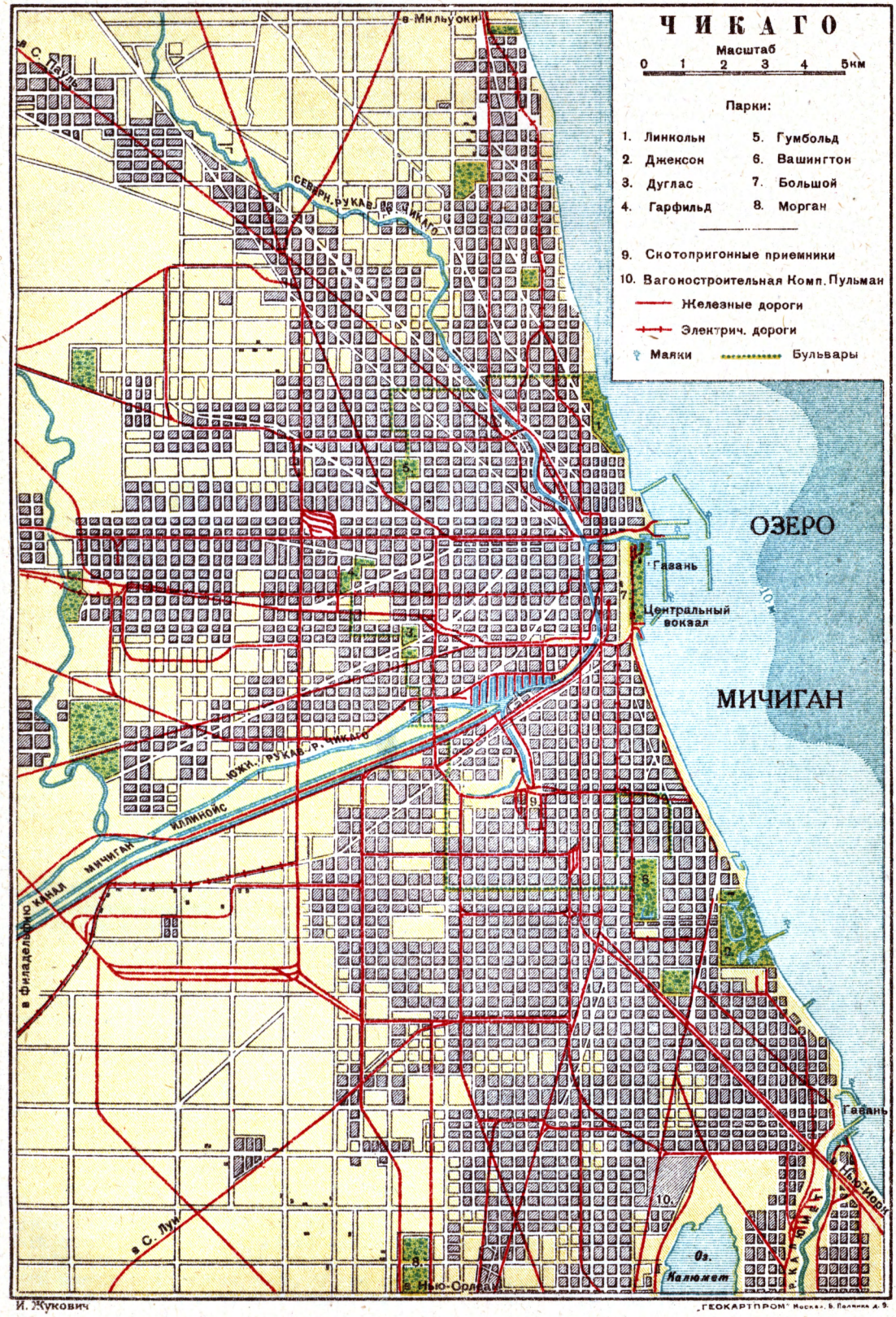
В пределах Большого Чикаго, охватывающего все его пригороды (в пяти графствах штата Иллинойса и в пограничном графстве штата Индианы), насчитывалось до кризиса по цензу 1925 10,5 тыс. пром. заведений с 500 тыс. рабоч. и 4.689 млн. долл. валовой продукции (7,5% от общей пром. продукции САСШ). Крупнейшей отраслью пром-сти по стоимости продукции остается боенно-консервная (ок. 600 млн. долл.), представленная знаменитыми бойнями, пропускающими ежегодно 7—10 млн. голов свиней, 3—5 млн. рог. скота и столько же овец. С бойнями связано мясоконсервное и холодильное дело, а также ряд др. отраслей по обработке животного сырья, как напр. мыловаренная и кожевенная пром-сти. По мере развития холодильного дела и в частности вагонов-холодильников боенно-консервное дело стало перемещаться на З. ближе к районам мясного животноводства с целью избежать потерь в весе при перевозке живого скота. Несмотря на создание за последние годы ряда новых центров мясной пром-сти, как Канзас, Омаха и др., Ч. еще продолжает удерживать за собою первенство в этой отрасли. В противоположность мясной пром-сти, для которой кульминационный пункт развития остался уже позади, металлопром-сть принадлежит к числу сравнительно новых отраслей в Ч. и продолжала расти вплоть до мирового кризиса. Металлургия Ч., сосредоточенная в примыкающем к Ч. с Ю. Калюметском районе и во входящем в Большой Ч. городе Стального треста *Гери* (см.), базируется на железной руде Верхнего озера и каменном угле Центрального бассейна, расположенного к Ю. от Ч. в пределах штатов Иллинойс и Индиана. По размеру продукции металла Ч. занял 2-е место в САСШ, непосредственно вслед за Питтсбургом. Черная металлургия Ч. служит сырьевой базой для с.-х. и транспортного машиностроения (вагоны, моторы и пр.) и для электротехники. Чикаго служит резиденцией International Harvester Company (наследницы фирмы Мак Кормика), являвшейся вплоть до последних лет крупнейшим в мире предприятием по с.-х. машиностроению и уступившей пальму первенства нашему Сельхозмаштресту. Такое же место занимают имеющие свою резиденцию в Ч. Western Electric Company в области электротехники, Pullman Company в области вагоностроения. Общая продукция основных производств металлопром-сти оценивалась до кризиса в 600 млн. долл. Громадного развития в связи с общим ростом города достигли также такие отрасли, как полиграфическая (ок. 270 млн. долл.) и швейная (170 млн. долл.). Ч. является крупнейшим ж.-д. узлом не только в САСШ, но и во всем мире; из Ч. исходят 32 ж.-д. магистрали: на В. (Монреаль—Бостон—Нью Иорк — Филадельфия — Балтимора), на Ю. (Чарлстон—Саванна—Флорида—Мобиль— Н. Орлеан—Порт Артур и Гальвестон) и на З. (Лос-Анжелос—С. Франциско—Сиетл—Ванкувер). Вместе с тем Чикаго является одним из крупнейших портов на путях Великих озер. В Ч. прибывает гл. образом хлеб и скот (с З.), железная руда (из *Дулута*, см.), каменный уголь (по ж. д. с Юга); отправляется хлеб и мясные товары (на В.), машины и металлы (по всем направлениям, особенно на З. и Ю.). Значительная часть грузов идет через Ч. транзитом (с З. на В.).

С транспортным значением Ч. тесно связано его торговое значение. Обороты его оптовой торговли достигли перед кризисом ок. 5 млрд. долл., розничной—ок. 2 млрд. долл.; в торговле занято всего ок. 300 тыс. человек; по размерам торговых оборотов Чикаго занимает в САСШ 2-е место после Нью Иорка. На хлебной бирже Ч.—крупнейшей во всем мире—устанавливаются мировые цены на хлеб. За последние 2 десятилетия удельный вес Ч. как транспортного и торгового пункта стал несколько понижаться в силу конкуренции северных и особенно юж. путей, отвлекающих от Ч. значительную часть хлебных и вообще с.-х. грузов Запада на линию Дулут—Буффало и далее на Монреаль, или от Канзаса к портам Мексиканского залива или к Филадельфии и другим более юж. портам Атлантического океана; но в транспортных и торговых операциях Ближнего Запада с С.-В. Ч. попрежнему занимает 1-е место.

Транспортное положение Ч. могло бы резко улучшиться при условии осуществления имеющихся в САСШ широких проектов реконструкции внутренних водных путей, включающих в себя расчистку р. Лаврентия для морских пароходов и создание глубоководной магистрали от Ч. к Н. Орлеану путем углубления канала, соединяющего оз. Мичиган с р. Иллиной-сом. Однако все эти проекты в рамках современного капиталистического строя не осуществимы уже в силу оппозиции могущественных ж.-д. компаний.

Ч. занимает в САСШ 2-е место после Нью Иорка и в качестве финансового центра. По данным до кризиса чикагские банки располагали общей суммой вкладов св. 3,5 млрд. долл., учет и ссуды достигали около 2 млрд. долл. в год, а оборот расчетных операций—до 36 млрд. долл. в год.

Расположение города. Ч. расположен на самом берегу оз. Мичиган при впадении в него двух речек—Калюмет на Ю. и Чикаго на С.; р. Чикаго образуется из двух истоков—


ЧИКАГО
Масштаб
0 1 2 3 4 5км
Парки:
1. Линкольн
2. Джексон
3. Дуглас
4. Гарфильд
5. Гумбольд
6. Вашингтон
7. Большой
8. Морган
9. Скотопригонные приемники
10. Вагоностроительная Комп. Пульман
Железные дороги
Электрич. дороги
Маяки
Бульвары
в Мильуоки
в С. Пауль
СЕВЕРН. РУКАВ. Р. ЧИКАГО
ОЗЕРО
МИЧИГАН
Гавань
Центральный вокзал
ЮЖН. РУКАВ. Р. ЧИКАГО
ИЛЛИНОЙС
МИЧИГАН
КАНАЛ
в Филадельфию
в С. Луи
в Нью-Орлеан
Оз. Калюмет
Гавань
Нью-Йорк
И. Жукович
„ГЕОКАРТПРОМ" Москва, Б. Полянка д. 9.

северного и южного—и делит весь город на 3 части—северную, южную и западную. Вся площадь внутри линии, очерченной вокзалами подходящих к Чикаго жел. дорог, составляет 3.825 *км*², в т. ч. покрыто сплошной застройкой 545 *км*². Протяжение городск. района вдоль оз. Мичиган ок. 90 *км*, а самого города—42,5 *км*. Местность, на к-рой расположен Ч., очень низменная, ее высота над уровнем озера первоначально составляла всего 2 *м*, а затем уже искусственно была поднята до 3 *м*. На З. эта низменность окаймляется невысоким (до 23 *м*) моренным валом, служащим водоразделом между озерным бассейном и бассейном Миссисипи. Строго равнинный характер местности и быстрые темпы стройки (после пожара 1871) в эпоху уже высокой концентрации капитала привели к сравнительно значительной планомерности строительства. План Ч. отличается массивностью и правильностью очертаний. Его широкие улицы широтного и меридионального направления пересекаются под строго прямыми углами и лишь в немногих случаях такая планировка города прерывается позднее проведенными диагоналями. Основная часть города, его деловой центр (так наз. Луп), расположена непосредственно к Ю. от р. Чикаго. Эта часть застроена почти сплошь небоскребами в 15—20 этажей и окружена воздушной ж. д., проложенной по крышам зданий. За послевоенные годы много деловых зданий (банков, правлений трестов и всякого рода контор и т. п.) строилось уже за пределами Лупа, так что Ч. в противоположность другим большим городам САСШ представляет собой скорее как бы федерацию отдельных городских центров, чем единый строго централизованный город. Со всех четырех сторон город опоясан линиями бульваров и парков. На линии этих бульваров в наиболее здоровых условиях расположены роскошные виллы богатеев, представляющие собою резкий контраст с заселенными беднотой кварталами, разбросанными в ряде мест между деловым центром и линией внешних бульваров. Крупнейшие парки (Lincoln Park и Jackson Park) разбиты вдоль восточного края города на земле, отвоеванной у озера Мичиган. *Н. Баранский.*

История. Путь по впадающей в озеро Мичиган р. Чикаго, ведущей из системы Великих озер через короткий волок в бассейн Миссисипи, был известен французам еще в 17 в., но лишь в 1779 у устья Чикаго был построен первый дом и лишь 25 лет спустя, в 1804, правительство САСШ сооружает здесь форт Дэрборн, разрушенный в войну 1812 и по вторичной отстройке в 1816 просуществовавший до 1837. До 30-х гг. Ч. — небольшой поселок у форта; в 1830 в нем менее 100 жителей. В 1833 сооружается порт и в 1837 Ч. получает городское устройство. Начало расцвета Чикаго относится ко времени постройки канала Иллинойс — Мичиган (1836—48) и ж. д. Мичиган Сентрал и Мичиган Соутерн (1852), соединивших Ч. с Атлантическим побережьем. Население города во второй половине 19 в., отражая экономический расцвет, возрастает с изумительной быстротой: в 1840—4.479 жит., в 1850—28.269, в 1860—109.206, в 1870—298.977, в 1880—503.000, в 1890—1.099.000, в 1900—1.698.000 жителей. Бо́льшая часть Ч., на две трети состоявшего из деревянных домов, была в 1871 уничтожена пожаром (убытки исчислялись в 200 млн. долл.). Сопровождавшая отстройку города (в 2 года) спекуляция обострила для Ч. общий в Соединенных Штатах Северной Америки кризис 1873. Крупнейшим событием в истории города в конце 19 в. является Всемирная колумбийская выставка 1893.

Ч. занимает довольно видное место в истории американского рабочего движения. В 1870 здесь организуется секция Интернационала, в период депрессии 70-х гг. (1874—78) здесь издается до 5 социалистических газет (в рабочей прессе сильно влияние немецких эмигрантов). В 1876—77 в Ч. находится Национальный исполнительный комитет социалистической рабочей партии (с 1877 переведен в Цинциннати), в 1877 руководивший ж.-д. стачкой, в которой Ч. как крупнейший ж.-д. узел играл значительную роль. К 80-м гг. социалистическое движение в Ч., как и всюду в САСШ, замирает и усиливается анархистское крыло. Росту анархизма способствует кризис и депрессия 1884—86, сопровождавшаяся сильнейшей безработицей. Чикаго становится центром анархизма—тут местопребывание его «информационного бюро» и главнейших органов печати. Анархисты принимают горячее участие в агитации за 8-часовой рабочий день. Стремление со стороны буржуазии сорвать эту агитацию привело к кровавым столкновениям и разгрому анархистских организаций. На созванном анархистами 4 мая 1888 на площади Хэймаркет митинге по поводу происшедшего накануне избиения рабочих полицией (на митинге в связи с забастовкой на заводе сел.-хоз. машин Мак Кормика) в отряд полиции провокатором была брошена бомба, убившая одного полицейского. Наиболее популярные анархисты, редакторы «Рабочей газеты», вожди движения за 8-часовой рабочий день, были обвинены в подстрекательстве к убийству. В результате возмутительного по своему пристрастию, даже по мнению американских чиновников, процесса 8 чел. были приговорены к смерти, из них 5 повешены. В 1894 начавшаяся вследствие снижения зарплаты на 25% на пульмановских заводах в Ч. стачка разрослась в забастовку ж. д., охватившую несколько западных центральных штатов и сломленную вооруженной силой и многочисленными арестами.

ЧИКИШЛЯР, село в Гассан-Кулинском районе Туркменской ССР, на берегу Каспийского моря; ок. 1.100 жит. (1926), гл. обр. туркмены. Ч. находится в нефтеносной полосе южного и юго-вост. побережья Каспия. В окрестностях Ч. найдены выходы природных газов. Существует проект их использования при организации Кара-Бугазского химического комбината (см. *Кара-Бугаз*).—В Чикишляре небольшая гавань, потерявшая значение в связи с развитием *Гассан-Кули* (см.), расположенная у персидской границы несколько южнее Ч.

ЧИККОТТИ (Ciccotti), Этторе (род. 1863), итал. политический деятель, профессор римской истории. Как историк принадлежал к руководимой Б. Кроче группе буржуазной интеллигенции, «воспринявшей» марксизм как *экономический материализм* (см.). В своих трудах «Конец рабства в античном мире» (Il tramonto della schiavita del mondo antico, 1898) и «Мир и война в античном мире» Ч. доказывал, что уничтожение рабства в древнем мире было обусловлено экономическими причинами. По поручению издательства социалистич. газеты «Avanti» Ч. редактировал перевод на итальянский язык трудов Маркса, Энгельса, Лассаля.

Состоя членом итал. социалистической партии с 1892 и считая себя марксистом, Ч. никогда таковым не был. Ч. в качестве политического деятеля проявил себя как мелкобуржуазный реформист. В 1900 он был избран депутатом от Милана; в 1905 вышел из партии. В 1914—1915 отстаивал необходимость участия Италии в империалистской войне; в 1924 получил от Муссолини звание сенатора. Вскоре однако в своих выступлениях в сенате Чиккотти стал проявлять оппозиционные тенденции, вследствие чего должен был уйти от политической жизни. В последние годы Ч. вернулся к педагогической деятельности—читает лекции по латинскому языку и истории Рима в Римском университете.

ЧИКОВАНИ, Симон (род. 1901), современный грузинский писатель. Прошел сложный творческий путь от футуризма к позициям пролетарской идеологии, от формалистического экспериментаторства к пролетарской художественной публицистике и политической поэзии. Став певцом социалистической индустриализации, Ч. ведет борьбу против идеализации прошлого, его отсталости и бескультурности. Выступая ярым защитником революционной романтики («Грузия—страна революционной романтики»), Ч. своеобразно сочетает ее с тяготением к рационализму. Его лучшие вещи: сб. стихотворений «Мхолод Лексеби» (Только стихи) и поэма «Беди республика» (Судьба республики). Нек-рые произведения Ч. переведены на русский, украинский и тюркский языки.

ЧИКОИДЗЕ, Михаил Николаевич (1853—1897), революционер-народник 70-х гг., из дворян Тифлисской губернии. По окончании межевой школы в Тифлисе поступил в Михайловское артиллерийское училище в Петербурге. В 1874 выехал за границу. В Женеве вместе с И. С. Джабадари, А. К. Цицановым и др. организовал революционный кружок «кавказцев», вошедший в 1875 во Всероссийскую соц.-рев. организацию, созданную в Москве. Возвратившись в конце 1874 в Россию, занялся пропагандой среди рабочих в Москве. В 1875 Ч. был арестован, в 1877 по *процессу 50-ти* (см.) был приговорен к ссылке на поселение в Сибирь и водворен в Киренск. В 1881 бежал оттуда, примкнул к Народной воле. В 1882 после вторичного ареста Ч. был отправлен обратно в Киренск, за побег предан суду и приговорен к 3 годам каторги, которую отбывал на Каре. В 1885 вышел на поселение в Якутскую область. В 1895 переведен в Иркутск, а затем в Курган, где умер от туберкулеза.

ЧИКОЙ, золотоносная река в Восточно-Сибирском крае, правый приток реки Селенги (система оз. Байкала); берет начало несколькими истоками с зап. склонов Яблонового хребта на высоте 2.512 *м* над ур. м. Впадает в Селенгу в 3 *км* выше с. Селенгинска. На протяжении 85 *км* р. служит границей СССР с Монгольской народной республикой. Течение извилистое. Длина 592 *км*, ширина в нижнем течении ок. 300 *м*. Судоходна на 300 *км* от устья. Сплав леса. В долине Ч. расположен известный Ямаровский курорт с углекислыми минеральными водами.

ЧИКОПИ (Chicopee), город в штате Массачусетс (САСШ); расположен на вост. берегу р. Коннектикут, возле устья р. Ч., водопады которой снабжают энергией многочисленные пром. заведения города; 43.930 жит. (1930). Крупные хлопковые заводы с 7 тыс. рабочих.

ЧИЛИ. Содержание:

I. Физико-географический очерк 580
II. Население 584
III. Экономический очерк 586
IV. Исторический очерк 591
V. Коммунистическая партия Чили 598
VI. Профессиональное движение 599

Чили (Chile), республика на тихоокеанском побережьи Юж. Америки, к З. от Андов. Вытянута узкой полосой от 17° 25′ до 55° 59′ ю. ш. на протяжении 4.300 *км* (более половины всего тихоокеанского побережья Юж. Америки) при ширине всего 110—340 *км*. Граничит на С. с Перу, на В. с Боливией и Аргентиной. В состав Ч., кроме тихоокеанского побережья материка и окаймляющих его островов, входят также оба берега Магелланова пролива с крайней южной оконечностью материка (м. Фровард), западная часть Огненной Земли и все мелкие острова к югу от нее, а также о-ва Хуан-Фернандес и Пасхи в Тихом океане. Общая площадь Ч. 763.500 *км*²; население 4.287,5 т. чел. (1930).

I. Физико-географический очерк.

По устройству поверхности Ч. представляет б. ч. возвышенную и гористую страну, состоящую из 3 вытянутых в меридиональном направлении основных орографических элементов: берегового хребта или береговой *кордильеры* (см.) на З., Андов или Андийских кордильер на В. и продольной меридиональной долины между ними. Наиболее типично выражена эта основная схема в среднем Ч.—между 30° и 42° ю. ш.

Береговая кордильера, б. ч. круто обрывающаяся к морю и полого спускающаяся на В. к продольной долине, представляет *горст* (см.), сложенный из архейских и древнейших изверженных пород. Вершины ее обычно не превышают 1.000—2.000 *м* (в сев. Ч. до 2.225 *м*). Продольным по отношению к береговой кордильере расположением береговой линии в сев. и среднем Ч. объясняется ее выпрямленность и чрезвычайно слабая расчлененность, в частности почти полное отсутствие естественных гаваней. В юж. Чили (к Ю. от 42° ю. ш.) береговая кордильера опускается под уровень моря, из-под которого поднимаются лишь ее вершины в виде ряда островов, окаймляющих здесь все тихоокеанское побережье (т. н. *Чилийский архипелаг*, см.). Здесь же, к. Ю. от архипелага Чонос, к береговой кордильере относится связанный с материком в виде полуострова массив Таитоа.

Продольная долина ясно выражена только в среднем Ч., где она представляет ряд котловин, разделенных между собой невысокими поднятиями, в общем понижающихся с С. на Ю. Благодаря плодородию почв, развивающихся здесь на аллювиальных наносах, эти котловины представляют собой лучшие для земледельческой культуры участки во всей стране. На С. продольная долина под 33° ю. ш. замыкается невысоким поперечным хребтом Куэста де Чакабуко (709 *м* над ур. м.); к С. от него располагается сначала сплошная горная страна, связывающая Анды с береговой кордильерой, а далее—в пределах сев. Ч.—безводная пустыня Атакама, которая имеет характер плоскогорья, ступенчато поднимающегося к Андам. Сев. часть этой пустыни (к С. от р. Лоа) известна под названием «Пампа дель Тамаругаль». В южном Чили продольная долина вся вообще погружена под уровень моря и заменяется глубоко вдающимися в материк сложнорасчлененными фиордообразными заливами и сложной сетью морских рукавов и проливов между материком.

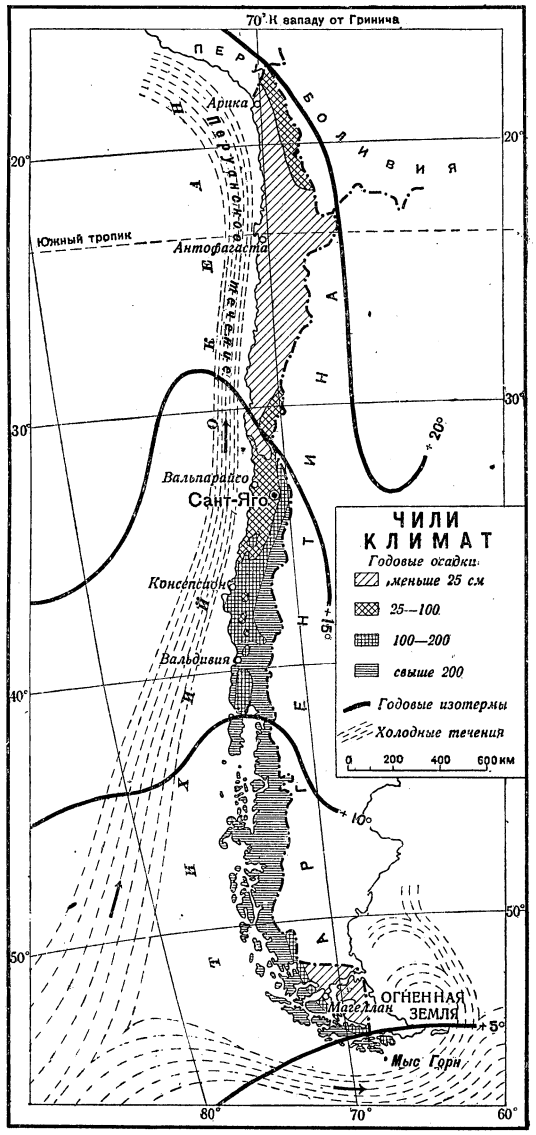
Анды представляют юную (третичную) мощную складчатую горную систему, в строении к-рой наибольшую роль играют мезозойские слои и новейшие магматические породы; Анды тянутся по всей вост. границе страны. Снежные вершины Андов, возвышающиеся над береговой кордильерой, видны издали при приближении к берегам Ч. В среднем Ч. граница с Аргентиной почти всюду проходит по водораздельному гребню, во многих же местах юж. Ч. граница отступает к В., оставляя в пределах Ч. ряд наиболее высоких вершин, а в сев. Ч., где строение Андов вообще сложнее и где они образуют ряд параллельных цепей, граница Чили с Боливией проходит по высокому внутриандийскому плоскогорию, т. н. «пуне». Значительная ее часть к В. от пустыни Атакамы представляет такую же бесплодную, но высокогорную пустыню с суровым климатом (Пуна ди Атакама).

В общем высота Андов, их отдельных вершин и перевалов убывает от С. к Ю. Нек-рые вершины на вост. границе Ч. поднимаются на 6—7 т. *м* над ур. м. (Аконкагуа—высшая точка всей Юж. Америки—на 7.010 *м*). Бо́льшая часть вершин представляет потухшие вулканы, наряду с к-рыми встречаются и действующие (см. также *Кордильеры*).—Снеговая линия, на С. располагающаяся очень высоко, быстро опускается к Ю. Так, под 30° с. ш. она проходит на высоте 4.900 *м*, на Аконкагуа (под 32° 33′)—4.000 *м*, под 36°—3.000 *м*, под 37° 30′—2.000 *м* и под 41°—1.500 *м*. В связи с этим ледники, еще очень незначительные в северной части среднечилийских Андов (напр. на Аконкагуа), достигают значительного развития на Ю. среднего Ч., а в юж. Ч. (от 46° 30′) спускаются прямо до уровня моря. Из перевалов наиболее замечательны св. Франциска в сев. Ч. (4.870 *м* высоты), через к-рый прошли испанские завоеватели Ч., и Успаллата в среднем Ч. (3.927 *м*), под к-рым проходит ж. д. из Вальпарайсо в Буэнос-Айрес. На Ю. среднего Ч. высота перевалов снижается до 1.240 *м* (Вилларика), а в юж. Ч. она совсем незначительна.

В Ч. весьма часты и иногда весьма разрушительны землетрясения как внутри страны, так и на самом Тихоокеанском побережьи, неоднократно опустошавшие ряд селений и городов (напр. Вальпарайсо в 1822, Консепсион в 1751 и 1835). Слабые колебания и толчки (т. н. «temblores») вообще привычны для страны.

Р е к и Ч., вследствие близости водораздела к океану, вообще развиты слабо, причем те из них, к-рые возникают по зап. склону береговой кордильеры, очень коротки, и б. ч. территории относится к бассейнам рек, имеющих свой исток в Андах. Величайшая река Ч.—Био-Био—имеет в длину только 370 *км*. По орографическим условиям лишь немногие из рек судоходны и то лишь в лучшем случае на несколько десятков километров от устья. Зато благодаря многочисленным водопадам и стремнинам эти реки представляют мощные источники гидроэнергии, частично уже используемой в промышленных целях. Реки среднего Ч., разливающиеся в период таяния снегов в Андах, приносят плодородный ил в продольную долину. В безводных пустынях на С. страны реки, стекающие со склонов Андов, быстро пересыхают и лишь немногие из них в период половодья доходят до моря (наиболее значительная из них р. Лоа имеет полусоленую воду). В предгорьях и на склонах Андов в юж. части страны лежит ряд живописных озер, иногда на значительной высоте. В пустынях же сев. Ч. вместо озер встречаются солончаки, нередко занимающие большие площади.

Климат. При весьма значительном протяжении страны с С. на Ю. климат различных частей Ч. конечно весьма разнообразен. На С. климат имеет субтропический характер (ср. годовая 16°—20°), на Ю.—умеренно-холодный



(6°—10°). Различия в темп. условиях усложняются значительной амплитудой высот от уровня моря до снежных вершин Андов. Температурные различия между С. и Ю. были бы гораздо больше, если бы не сглаживались действием холодного Гумбольдтова течения, идущего вдоль берегов среднего и сев. Ч., значительно понижающего температуру прилегающего побережья (на 3°—4° по сравнению с местами на той же широте по вост. побережью материка). Средние температуры характеризуются таблицей, помещенной на ст. 583.

Для средней части страны чрезвычайно характерны резкие суточные колебания температур, к-рые не наблюдаются в остальной стране.

Метеорологические станции	Широта	Температуры		
		ср. годовая	январь	июль
Арика	18°30′	19,7	22,0	17,3
Икике	20°30′	18,1	21,4	13,1
Кальдера	27°	16,4	20,0	12,6
Копиапо	27°30′	16,4	21,0	11,8
Вальпарайсо	33°	14,3	17,3	11,4
Сант-Яго	33°30′	13,5	21,1	7,6
Вальдивия	40°	11,9	11,4	8,3
Пуерто Монт	41°45′	11,0	15,0	7,2
Магеллан	55°	6,3	10,0	1,9

Годовые амплитуды во всех частях Ч. сравнительно малы, даже на крайнем Ю. Ч., где зима мягкая и теплая, а лето прохладное.

Гораздо более резко выражены различия в атмосферных осадках. На сев. побережьи (до 31° ю. ш. на Ю.) дожди почти не выпадают, и оно получает влагу лишь в виде характерных для него зимних сырых туманов, внутренняя же часть сев. Ч. лишена даже и этого весьма скудного источника влаги. В среднем Ч. резко выражено различие между сухим летом и влажной зимой; в юж. Ч. обильные осадки (до 2.500 и более *мм*) выпадают в течение круглого года, особенно много в зимнее полугодие (с апреля по сентябрь); под 34° ю. ш. в это время года выпадает ок. 90% всей годовой суммы осадков, под 47°—ок. 70%.

Растительность. Характер растительных ландшафтов Чили вместе с климатом сильно изменяется с С. на Ю. В то время, как безводные субтропические пустыни сев. Ч. почти вовсе лишены растительности (встречаются гл. образом солянки или различные виды кактусов), на Ю. благодаря обилию атмосферных осадков растут густые сырые вечнозеленые леса с редким разнообразием видов. Среднее Ч. представляет переходную страну. Растительность здесь после выпадения зимних дождей сравнительно богата, но во время летней засухи она почти погибает. Начиная от Кокимбо к югу уже встречаются зеленеющие долины и чем южнее, тем растительность становится разнообразнее. Немного севернее Сант-Яго начинаются на склонах Андов леса. Между 37° и 39° ю. ш. в этих лесах особенно преобладает Araucaria imbricata, дающая превосходный строительный материал и достигающая 45 *м* высоты. Около 40° ю. ш. начинаются буковые леса и даже на крайнем Ю., рядом с ледниками, растет вечнозеленый бук Fagus antarctica. Для лесов юж. Ч. характерен ряд весьма ценных пород (напр. мыльное дерево—Quillaja saponaria, дерево алерцо, хвойное—Fitzroya patagonica, Podocarpus chilensis), встречаются в них и пальмы (Jubaea spectabilis, Cocos chilensis). Растительность юж. Ч., изолированного от остального материка (с В. горами, с С. пустынями), отличается большим своеобразием и богатством эндемичных форм. Ч. (остров Чилое) между прочим является родиной картофеля, до сих пор еще встречающегося здесь в диком состоянии. Имеется ряд местных культивируемых туземцами злаков. В настоящее время в Ч. распространены различные европейские культурные злаки и плодовые деревья.

Животный мир в общем не отличается своим разнообразием. Из хищных встречаются пума, черный медведь, дикий кот, лисица, воночка; характерно отсутствие ягуара. Из копытных встречаются в горах гуанако, викунья, пуду, чилийский олень. Обезьян нет вовсе. Из грызунов характерны койпу, шиншилла, представленная несколькими видами. Более разнообразен мир птиц как в лесах и горах (кондоры и др. хищники, попугаи, дятлы, дрозды, голуби, утки, лебеди), так и по морскому побережью (альбатросы, чайки, глупыши, пингвины, корморан и др.); на Ю. встречается южно-американский страус. Ядовитые змеи отсутствуют. Насекомых насчитывается весьма небольшое количество видов. Рыбы в реках сравнительно мало, но зато богаты ею прибрежные части океана, а также заливы и проливы юж. Ч. Прибрежные части океана посещаются также китами и несколькими видами тюленей. *Б. Бондаренко.*

Природные ресурсы отдельных частей Ч. резко различны. Пустыни с е в е р н о г о Ч. богаты ископаемыми, особенно селитрой и медью. Общая площадь селитроносных земель около 200 тыс. *км*², разведанные запасы селитры 245 млн. *т*, предположительные—290 млн. *т*. Запасы медных руд Ч. исчисляются в 1 млрд. *т*, с содержанием св. 20 млн. *т* металла. Огромные залежи медной руды находятся в районе Чукикаматы, близ жел. дороги Антофагаста—Боливия (ок. 88 млн. *т*, при среднем содержании меди в 2,1%); другое крупное месторождение—Потрерильос (ок. 100 млн. *т* руды, содержащей 1,4% меди). Кроме того сев. Ч. богато иодом (добывается как побочный продукт при выработке селитры), железом, бурой, есть серебро.—З е м л е д е л и е в сев. Ч. возможно только при искусственном орошении, возделываемые земли разбросаны немногочисленными оазисами. В горах—пастбищное скотоводство.—С р е д н е е Ч.—район, благоприятный для разнообразного сельского х-ва. Особенно выгодны условия в сев. части этого района (38°—32° ю. ш.) благодаря плодородным почвам и мягкому субтропическому климату; недостаток летних дождей компенсируется богатыми возможностями ирригации (обилие речек, стекающих с Андов). Главные культуры—пшеница, маис, ячмень, виноград, бобы, люцерна, плодовые деревья; сильно развито скотоводство. Южнее (до 43° ю. ш.), где лето более прохладно и влажно, господствуют посевы пшеницы, овса и картофеля. Здесь обширные пространства еще заняты лесом. Из ископаемых в среднем Ч. важны залежи меди (месторождение Эль Тениенте близ Ранкагуа) и угля (невысокого качества). К среднему Ч. приурочены также основные запасы гидроэнергии, к-рые для всей страны оцениваются в 2.500 тыс. л. *с.*—Ю ж н о е Ч. почти сплошь покрыто лесами. Прохладное и бессолнечное лето препятствует развитию земледелия. В районе Магелланова пролива лес уступает место степям, удобным для овцеводства. *И. В.*

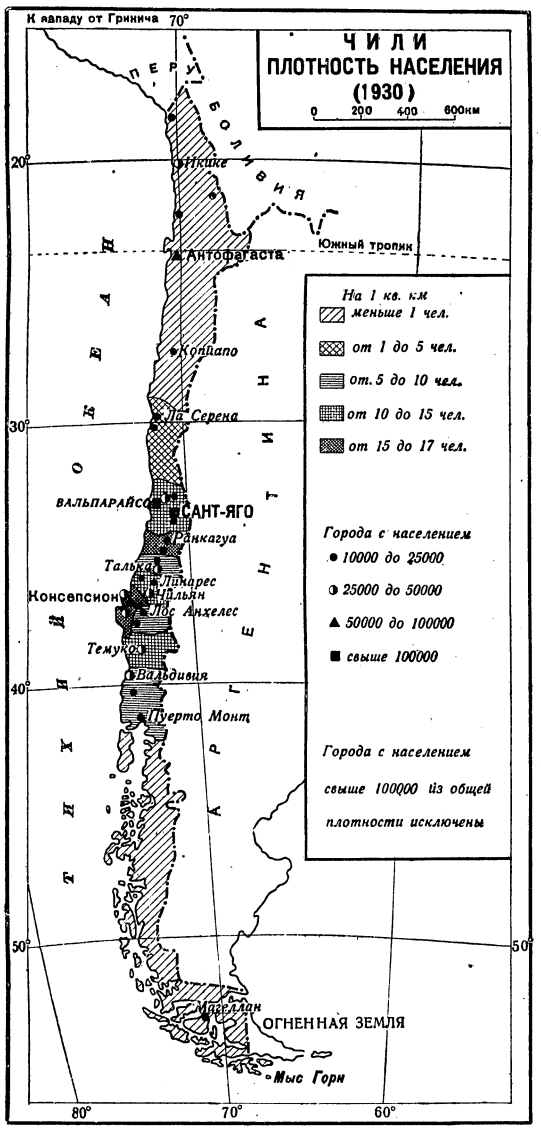
II. Население.

Население Ч. в основном—результат смешения коренных обитателей страны—индейцев с пришельцами—испанцами. Метисы составляют ок. 60% всего населения, остальные гл. обр. белые испанского происхождения. Господствующий язык—испанский. Индейцы сохранились компактной массой лишь к Ю. от р. Био-Био. Здесь живет племя араукáнцев (101 т. чел. по переписи 1930), в течение 300 лет упорно отстаивавших свою независимость. Их сопротивление было сломлено в 1880—82 и только после этого европейская колонизация могла пустить прочные корни к Ю. от Био-Био. Немного индейцев осталось в горах и лесах юж. Ч. (огнеземельцы) и на крайнем С. Из числа белого населения, кроме испанцев, значительную группу образуют лишь немцы, поселившиеся в середине 19 в. в районе Вальдивии. По размерам иммиграции Ч. далеко уступает Аргентине и Бразилии. В 1930 иммигрировало 39.270 чел., эмигрировало 37.860 человек.

Административное деление, численность и плотность населения провинций Чили.

Провинции	Площадь в тыс. км	Население в тыс. чел. (1930)	Плотность на 1 км²
Тарапаки	59,9	113,3	2,0
Антофагаста	120,8	178,8	1,5
Атакама	79,7	61,1	0,8
Кокимбо	39,0	198,3	5,0
Аконкагуа	15,7	463,5	29,5
Сант-Яго	16,0	967,6	60,5
Кольчагуа	16,5	296,0	18,0
Талька	14,5	218,2	15,0
Мауле	15,6	197,5	12,1
Ньюбле	15,8	231,9	14,7
Консепсион	11,2	329,5	29,4
Био-Био	16,8	180,7	10,8
Каутин	25,4	383,8	15,1
Вальдивия	23,3	236,1	9,0
Чилое	31,2	183,5	5,9
Территория Айсен	128,8	9,7	0,1
» Магеллан	120,3	37,9	0,3

Географически население Ч. распределяется крайне неравномерно. Среднее Ч., охватывающее ок. 35% всей территории страны, сосредоточивает ок. 90% всего населения со средней плотностью 12 чел. на 1 км². Здесь находятся оба крупнейших города Ч.—столица Сант-Яго с 696 т. жит. и главный порт Вальпарайсо с 193 т. жит. (1930). В сев. Чили население сгущается только в горнопромышленных пунктах и в вывозных портах (Антофагаста, Икике и др.). Население южного Ч. ничтожно за исключением лишь района Магелланова пролива (порт Магеллан, б. Пунта Аренас).



III. Экономический очерк.

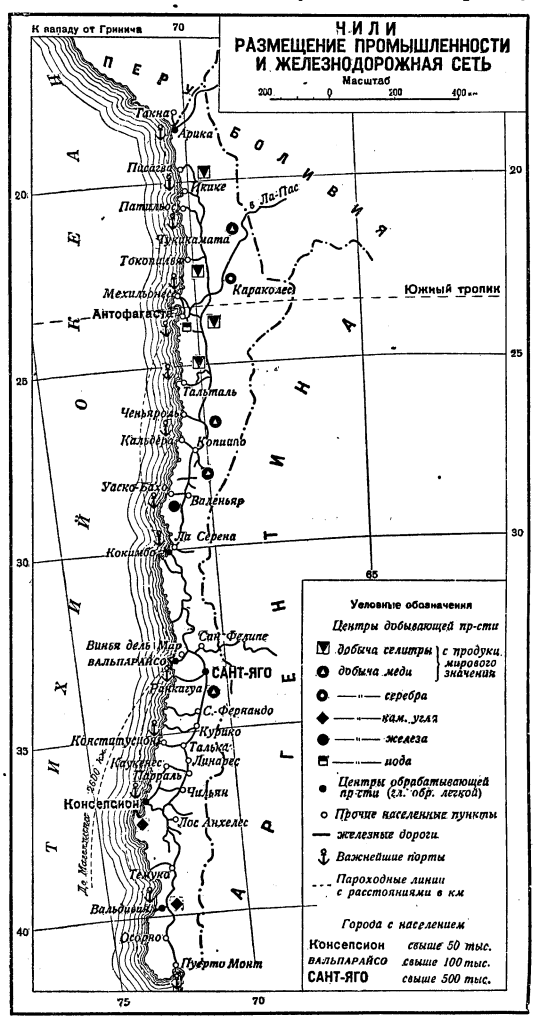
Экономика Ч. сложилась под воздействием иностранного капитала, для к-рого Ч. представляет ценность как богатейший источник селитры, меди и др. горнопромышленного сырья. До империалистской войны в Ч. доминировал британский капитал. Он господствовал в добыче селитры, в ж.-д. строительстве, был главным кредитором чилийского правительства. После войны картина резко изменилась. Капитал САСШ овладел важнейшими отраслями чилийской горной пром-сти, занял первое место в чилийской внешней торговле, новые чилийские займы заключались в САСШ. В ж.-д. транспорте британский капитал преобладает и теперь, но развитие автомобильного транспорта и авиосообщения стало делом сев.-американского капитала. Следующие цифры характеризуют главные сдвиги в соотношении сев.-американского и британского капиталов в Ч. к началу мирового кризиса капитализма:

	1913		1930	
	САСШ	Англия	САСШ	Англия
Инвестиции в млн. долл.	15	332	700	331
% участия в экспорте Ч.	21,3	38,9	25,4	14,7
% участия в импорте Ч.	16,7	30,0	33,5	15,3

Особенно сильный приток сев.-американского капитала в Ч. наблюдался в последние годы перед кризисом. Даже в кризисном 1931, когда новые инвестиции САСШ в Латинскую Америку почти прекратились, Ч. получило 55 млн. новых вложений. Большая часть сев.-американских инвестиций—прямые промышленные вложения: они составляют 440 млн. долл. (из них 330 млн. в горную промышленность); 260 млн. долл.—в гос. обязательствах. Среди англ. инвестиций преобладают вложения в гос. займы (28,1 млн. ф. ст.) и в ж. д. (21,2 млн. ф. ст.). Инвестиции прочих стран составляют ок. 300 млн. долл. Благодаря более высокому уровню концентрации и организационно-техническому превосходству сев.-американский монополистический капитал успешно вытеснял до кризиса более раздробленные и устарелые англо-чилийские предприятия. Так. обр. Ч. все более вовлекалось в сферу влияния САСШ. Тем не менее борьба двух империалистических государств из-за Чили не закончена, и британский капитал использует все возможности, чтобы снова укрепить свое влияние в чилийской экономике.

По своей структуре Чили полуколониальная горнопромышленно-аграрная страна, вывозящая сырье и полуфабрикаты и ввозящая фабричные изделия. Иностранный капитал, хозяйничающий в Чили, выкачивает оттуда ежегодно огромные суммы (до кризиса 80—100 млн. долл.) в виде процентов по займам, дивидентов-ком-

паний, работающих в Чили, и платежей за провоз чилийских товаров на иностранных судах. Чтобы покрыть этот отлив ценностей, Ч. вынуждено напрягать свой экспорт и сохранять высокий актив торгового баланса. Этим обусловливается резкая зависимость Чили от внешнего рынка; сокращение вывоза основных продуктов Ч. грозит стране немедленным банкротством. Но несмотря на крупный актив торгового баланса (за 1925—29 в среднем 77 млн. долл. в год) его сплошь и рядом нехватает для покрытия платежей за границу, и Чили приходится прибегать к новым займам, несущим новое закабаление. С мировым х-вом Ч. связано гл. обр. по линии горной пром-сти, в то время как сельское хоз-во обслуживает по преимуществу внутренний рынок. Мировое значение имеет добыча меди и селитры. Как производитель селитры Ч., начиная с 1880, было монополистом на мировом рынке. Экспортная пошлина на селитру давала ок. $^1/_2$ (в нек-рые годы до $^2/_3$) гос. доходов Ч. Во время мировой войны упадок спроса на удобрения с избытком компенсировался ростом спроса на селитру как на сырье для изготовления взрывчатых веществ. В 1913 добыча селитры составила 2.785 т. *m*. В 1916—29 она достигала 2.900—3.000 т. *m* в год, после чего наступил резкий упадок, вызванный, помимо общих условий послевоенного кризиса, также ростом производства синтетического азота и в связи с этим—закрытием германского рынка для чилийской селитры. Новый подъем производства селитры был связан с бурным развитием деятельности сев.-американского капитала (концерн *Гуггенгейма*, см.), проведшего концентрацию и переоборудование производства и повысившего так. обр. конкурентоспособность чилийской селитры на рынках. В 1929 добыча достигла 3.237 т. *m* (рекорд), вывоз—2.842 т. *m*. Одновременно резко выросла добыча меди. Перед войной добыча держалась на уровне ок. 40 т. *m* в год, в 1926 она достигла 210 т. *m*, в 1929—303 т. *m*. Американские компании в Ч. контролируют 90% всей добычи и держат в своих руках 45% мировых запасов меди (по данным консульства САСШ в Ч.). По размерам добычи меди Ч. занимает второе место в мире после САСШ, далеко обгоняя их по размерам запасов. Добыча иода покрывает ок. $^2/_3$ мирового потребления этого продукта (в 1929 вывезено 1,2 т. *m*). Производительные возможности Ч. по иоду много больше того, что может потребовать рынок.—Железная руда, добываемая в Ч., почти вся идет на вывоз (в 1930 вывезено 1.724 т. *m*), в то время как железо Ч. ввозит. Второстепенные отрасли горной промышленности—добыча буры (вывозится), серебра, золота. Добыча каменного угля далеко не покрывает потребности промышленности, к-рая работает в значительной части на импортном топливе (нефть из Северо-Американских Соединенных Штатов). Мощные запасы гидроэнергии пока слабо используются (в 1930 только 114 тысяч л. с. из 2.500 тысяч).



По развитию обрабатывающей пром-сти Ч. занимает одно из первых мест в Латинской Америке, но это развитие подчинено интересам иностранного капитала и в основном ограничивается производством средств потребления. В 1925 насчитывалось 3.221 пром. предприятия с 83.800 занятых лиц; мощность двигателей—302 тыс. л. с.; стоимость продукции за вычетом сырья—76,3 млн. долл. Главные отрасли—пищевкусовая (занято 22,3 т. чел., дает 27% всей чистой пром. продукции), текстильная и конфекционная (14,5 т. чел.), деревообрабатывающая и бумажная (12,1 т. чел.), кожевенно-обувная (10 т. чел.), металлообрабатывающая (4,7 т. чел.), электротехническая (4,2 т. чел.), химическая (4 т. чел.).

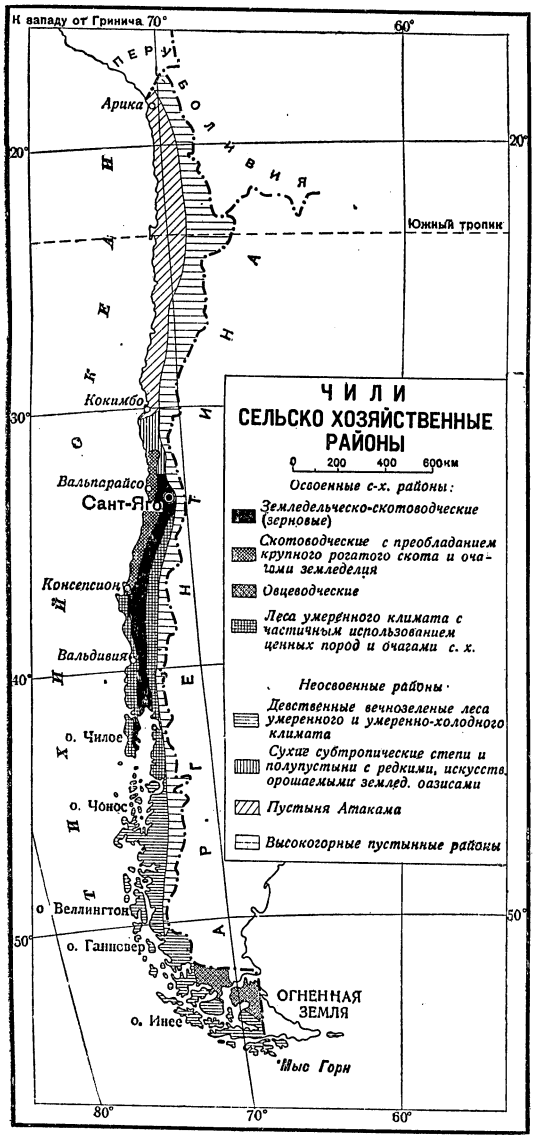
Сельское хозяйство сосредоточено преимущественно в среднем Ч. Вся обрабатываемая площадь—2.120 т. *га* (1927), т. е. 2,9% всей территории Ч. или 8,3% территории среднего Ч. Из них 746 т. *га* под зерновыми (в т. ч. 600 т. *га* под пшеницей), 110 т. *га* под бобами, картофелем и др., 648 тыс. *га* под искусственными пастбищами и фуражными культурами (люцерна), 81 т. *га* под виноградниками и фруктовыми садами, 523 т. *га* под паром. Вывоз пшеницы, ячменя, овса и бобов в 1930 дал 10 млн. долл.—Скотоводство поставляет сырье для наиболее развитых отраслей пром-сти—пищевой (производство мороженой баранины), текстильной (шерсть), кожевенно-обувной. На вывоз идут шерсть, мясо, шкуры и кожи (в 1930 в общем на 8,3 млн. дол л.).Состав стада в 1930: крупного рогатого скота 2.388 тысяч голов, овец 6.263 тысячи, свиней 331 тысяча, лошадей 441 тысяча, коз 789 тысяч.

Аграрный строй характеризуется господством крупных латифундий полуфеодального типа. Следующие данные характеризуют рез-

кую концентрацию земель в руках кучки земельных магнатов (на 1928):

Размеры х-в в *га*	Колич. х-в	В % к итогу	Площ. в т. *га*	В % к итогу
До 5	21.079	23,2	45	0,2
5—50	44.049	48,5	814	3,6
50—200	15.570	17,1	1.599	6,9
200—1.000	7.445	8,2	3.309	14,3
1.000—5.000	2.052	2,3	4.389	19,0
Свыше 5.000	599	0,7	12.944	55,0
Всего . .	90.794	100,0	23.130	100,0

Широко распространены отношения пеонажа (полукрепостное батрачество) и кабальная аренда. Остатки индейских общинных владений, сохранившиеся в глухих районах, быстро



экспроприируются правительством и помещиками. За последние годы правительство приняло аграрную программу, сводящуюся к насаждению «крепкого крестьянства» путем колонизации государственных земель, экспроприации остатков земли арауканцев, расширения ирригации, организации с.-х. кредита и частичного выкупа помещичьих земель; последний пункт оставлен всевозможными оговорками, лишающими его актуального значения.

Транспорт. Географическое положение Ч. довольно благоприятно в транспортном отношении. Занимая длинную и узкую приморскую полосу, Ч. повсюду тесно связано с морем. Морской транспорт обслуживает большую часть внешней торговли и играет большую роль во внутренних связях. Значение портов сев. и среднего Ч. резко различно. Порты среднего Чили (главные—Вальпарайсо и Талькахуано) во внешней торговле являются гл. обр. импортерами, во внутренней—отправителями (продовольствие и оборудование для горных промыслов сев. Ч.). Порты сев. Ч. (главные—Антофагаста и Икике), наоборот, во внешней торговле являются экспортерами (вывоз селитры, меди, железной руды), во внутренней—получателями. Помимо того сев.-чилийские порты, Антофагаста и Арика, связанные ж. д. с Боливией, служат для нее главным выходом к морю (вывоз олова и меди из Боливии). Сев. и средн. Ч. обладают значительной ж.-д. сетью, состоящей в основном из большой продольной линии (ок. 3.000 *км* длины) с ответвлениями к морю. С соседними странами Ч. имеет ж.-д. связь в трех направлениях: Вальпарайсо — Буэнос-Айрес (Аргентина), Антофагаста—Оруро (Боливия) и Арика—Ла Пас (Боливия); все три линии имеют крутой подъем на Анды; перевальный участок линии Вальпарайсо — Буэнос-Айрес проложен тоннелем. В 1928—29 установлено воздушное сообщение по побережью и через Анды (в Аргентину), обслуживаемое Панамериканской компанией воздушных путей (САСШ) и французской Всеобщей компанией воздушной почты.

Внешняя торговля. Состав внешней торговли в 1929 и 1930 в млн. долларов:

Предметы ввоза	Ввоз 1929	Ввоз 1930	Предметы вывоза	Вывоз 1929	Вывоз 1930
Текстиль .	39,7	30,5	Селитра .	116,5	71,7
Автомобили . . .	13,8	7,1	Медь . . .	115,6	56,1
Машины .	28,8	10,9	Иод . . .	9,7	2,4
Кофе, чай	5,0	3,9	Железная руда . .	1,9	3,2
Сахар . .	6,8	3,9	Шерсть .	6,8	3,6
Нефть . .	5,9	5,0	Мясо . . .	3,1	2,7
Бумага . .	3,7	3,0			
Прочие . .	91,3	104,7	Прочие .	23,4	20,3
Всего .	195,0	169,0	Всего	277,0	160,0

Кроме САСШ и Великобритании крупные торговые связи Чили имеет с Германией (доля Германии в 1930 по импорту 16,9%, по экспорту 7,9%). По экспорту селитры Ч. имеет значительные связи с Японией и Египтом.

Денежная единица—песо—по паритету равна 12,17 цента.

Кризис. Мировой экономический кризис застал чилийскую горную пром-сть на подъеме, обусловленном усиленным притоком сев.-американского капитала, концентрацией и переоборудованием производства. В то же время, уже к концу 1929, на складах селитреных компаний образовались угрожающие запасы се-

литры (результат намеренного задержания сбыта для повышения цен). Начиная с 1930, резкий упадок цен на селитру и медь принял такой характер, что хозяйственное оживление в Чили сразу сменилось подлинной катастрофой. Следующая таблица характеризует падение добычи меди и оборотов внешней торговли за 1929—32:

	1929	1930	1931	1932
Добыча меди (в т. *m*) . . .	303	208	215	97
Вывоз (в млн. долл.)	277	160	112	43
Ввоз » » »	195	169	85	31

Количество лиц, занятых добычей селитры, упало с 40—50 т. чел. до 17 т. уже к концу 1931. Нагрузка текстильных и кожевенно-обувных предприятий к этому же времени упала вдвое. Падение спроса на с.-х. продукты в чилийских пром. районах и на внешнем рынке ударило по с. х-ву. В 1930 валовая стоимость с.-х. продукции определялась в 1.066 млн. песо, а издержки производства—в 1.428 млн. песо. При высокой задолженности чилийского с. х-ва это значило разорение масс мелких, зависимых производителей. Упала работа транспорта, особенно морского, как видно из след. данных:

	1929	1930	1931	1932
Грузооборот ж. д. (в млн. *m/км*)	3.468	2.916	2.001	1.164
Тоннаж судов, вошедших в чилийские порты (в т. *m*)	168	139	102	84

Падение экспорта расшатало гос. х-во Ч. Огромные размеры иностранных инвестиций и высокая задолженность Ч. (внешний долг ок. 300 млн. долл.) требуют для выравнивания платежного баланса высокого актива торгового баланса. Между тем последний упал с 82 млн. долл. в 1929 до 12 млн. в 1932. В результате последовал огромный отлив золота за границу. Запасы золота и инвалюты в 1928 составляли 506 млн. зол. песо, к февралю 1933 они упали до 155 млн.; в то же время упадок гос. доходов вызвал рост бумажной эмиссии: количество бумажных денег в обращении в конце 1928 составляло 352 млн. бум. песо, в феврале 1933—472 млн. Курс бум. песо упал вдвое. Гос. бюджет дал в 1931 дефицит в 413 млн. песо, в 1932—422 млн. песо (расходы 937 млн., доходы 515 млн.). На 1933 запроектировано по 940 млн. песо в доходной и расходной частях. Для сбалансирования бюджета повышаются прямые налоги на табак, вино и т. д., что однако не может дать эффекта в силу крайнего падения покупательной способности широких масс.

Лит.: Кризис в странах Латинской Америки (сб. ст.), изд. Междунар. аграрного ин-та, Москва, 1932; Витвер И. А., Южная Америка, М.—Л., 1930; Denis P., Amérique du Sud, Paris, 1927 (Géographie universelle, t. XIV, 2 partie); Jones C. F., South America, N. Y., 1930; его же, Commerce of South America, Boston, 1928; его же, Agricultural Regions of South America, «Economic Geography», Worcester, Massachusetts, 1928, t. IV, № 2—3; Bürger O., Chile..., Lpz., 1920. *И. Витвер.*

IV. Исторический очерк.

Ч. до эпохи империализма. Ч. было открыто Магелланом в 1520. С 1535 до 1550 испанцы из Перу (Диего д'Альмагро и Пьетро ди Вальдивия) завоевывают побережье приблизительно до 40° ю. ш. и основывают ряд городов: Сант-Яго, Ди Нуэва Эстремадура, Консепсион, Вальдивия. Испанцы не нашли в Чили богатых залежей драгоценных металлов и колонизация рано приняла земледельческий характер с наплывом в 17 и 18 вв. иммигрантов из беднейшей провинции Испании Эстремадуры и в особенности предприимчивых басков из пограничных с Францией областей. Колонизация сопровождалась обычными для европейской колонизационной практики уничтожением туземного населения, разграблением имущества, захватом земель силой, обманом, спаиванием индейцев. Система майоратов (mayorazgos) сосредоточила огромные земельные поместья в руках немногих семей. Колонизаторы встретили необычайно упорное сопротивление со стороны туземцев—воинственных арауканцев, усвоивших военную технику европейцев. До половины 17 в. идет непрерывная война. Испанцам удалось укрепиться только до 37° ю. ш. (река Био-Био), дальше на Ю. туземцы лишь номинально признали власть испанского короля. Попытки обращения туземцев в рабство для плантационного х-ва оказались неудачными. Стойкое и не поддавшееся истреблению туземное население смешалось с пришельцами, образовав особую расу «чилийцев», сохранившую старый туземный облик, но усвоившую язык и культуру завоевателей. Население Ч. к концу 18 века составляло около 500 тыс. жителей, из которых около 450 тыс. метисов и креолов. Ч., первоначально подчиненное вице-королю Перу, а вскоре непосредственно испанской короне, становится независимым в начале 19 в. в эпоху Наполеоновских войн, приведших Испанскую империю к распаду. Окончательному провозглашению независимости (в 1818) предшествовала десятилетняя внешняя и гл. образом внутренняя борьба между националистами — «патриотами», к которым принадлежали преимущественно земледельческие и буржуазные туземные слои населения, и «испанской партией» — пришлым из Испании чиновничеством, терявшим свое привилегированное положение, духовенством и с.-х. пролетариатом, опасавшимся туземной помещичье-буржуазной диктатуры. В это время было отменено невольничество, объявлена свобода печати (первая типография в 1811, первая газета в 1812), секуляризовано церковное имущество. Кратковременная реставрация (1814—1817), произведенная при помощи интервенции перуанцев, вызвала восстание и войну с Перу при деятельной помощи Ч. со стороны англичан. В течение еще 15 лет до 1833 происходят почти непрерывные военные перевороты (пронунциаменто). Конституция 1833 юридически закрепила политическую власть за земледельческой аристократией. Удачная война Ч. в союзе с Аргентиной против Боливии и Перу в 1837 создает Ч. господствующее положение на зап. побережьи Юж. Америки. В 1843 Испания признала Ч. Сороковые годы—начало промышленного развития страны. Открываются угольные копи, значительно увеличивается добыча серебра и меди. Целый ряд поселков основывается немецкими эмигрантами. В 1843 открывается университет. Усиление буржуазных элементов после 20-летнего господства консерваторов приводит к власти либералов (президенты Манюель Монт, 1851—61; Хозе Пэрес, 1861—71; Федериго Эррасурис, 1871—76; Аннибал Пинто, 1876—81; Санта Мария, 1881—86, Бальмаседа, 1886—91). За тридцатилетие до «селитреной» войны 1879—81 ликвидируются такие пережитки феодализма, как майораты и церковная десятина. Развитию сел. х-ва способствует усилившийся спрос на чилийскую пшеницу со стороны Калифорнии (где были открыты золотые россыпи). С САСШ и рядом европейских стран заключаются торговые договоры. В 1852 начинается постройка ж. д. (первая большая линия закончена в 1866), проводятся телеграфные линии. К 70-м гг. открываются новые серебря-

ные рудники и начинают разрабатываться залежи гуано и селитры в пограничной с Ч. области Атакама. Это приводит к войне с Перу и Боливией («селитреная», или тихоокеанская война 1879—81). После очень упорной двухлетней борьбы победа осталась за территориально и по численности населения более слабым, но технически более передовым и политически более прочным Ч., к к-рому от Боливии перешла область Атакама, а от Перу—провинция Таранака и провинция Такна-Арика. Последняя впрочем отдавалась лишь на 10 лет, после чего плебисцит населения должен был определить ее дальнейшую принадлежность к Перу или Ч., а приобретавшая ее страна должна была уплатить другой 10 млн. долл. Ч. впоследствии отказалось выполнить эти условия и удержало провинцию за собой, что привело к конфликту в наши дни (см. ниже). Продвижение Ч. на Ю. вызвало два последних восстания арауканцев в 1861 и 1871, вероятно не без иностранного влияния (вождем повстанцев был француз Антуан Туан, ведший после первого поражения усиленную агитацию в парижской прессе за «королевство Араукании»). Политический строй Ч. по форме все более и более принимает характер типичного буржуазного парламентарного государства. Под давлением отколовшейся в конце 50-х гг. от либералов радикальной партии ограничиваются полномочия президента, срок его избрания сокращается до 5 лет (с 1871), создается ответственное министерство. Но фактически неоднократно имеет место диктатура президента, проводящего выборы и назначающего себе преемника.

Тихоокеанская война расстроила финансы, увеличила внешний долг, создала инфляцию. Грюндерство и спекуляции во время войны привели к кризису и депрессии. Ряд финансовых реформ, проведенных президентом Санта Мария (1881—86) и его преемником Бальмаседа (1886—1891), не только не облегчил положения трудящихся масс, но был прямо направлен против их интересов к выгоде буржуазии (напр. содействие иммиграции). В этот период рабочее движение, до тех пор ограничивавшееся организацией союзов взаимопомощи (первый—типографских рабочих в 1853), теперь принимает форму стачечной борьбы. Тогда же образуется новая партия «демократов». Левая оппозиция сливается с правой—аристократически клерикальной, против к-рой была направлена политика Бальмаседа, близкого к биржевым спекулирующим кругам. Попытка президента, объявив диктатуру, управлять без конгресса и репрессии против крупных землевладельцев вызвали гражданскую войну, окончившуюся победой конгрессистов и гибелью Бальмаседа (в 1891). *В. Лесников.*

Ч. в эпоху империализма. В эпоху империализма в Ч. окончательно закрепилось господство иностранного капитала, овладевшего командными экономическими высотами и превратившего «национальные» правящие классы в свое орудие. Экономика Ч. приняла одностороннюю ориентацию на мировой рынок и сосредоточилась гл. обр. на горной пром-сти, в развитии к-рой иностранный капитал был особенно заинтересован (в докризисные годы селитра и медь составляли свыше 70% экспорта Ч.). Это своеобразное развитие капитализма столь же своеобразно сочеталось с господством докапиталистических полуфеодальных и полурабских остатков, в виде преобладания крупного землевладения докапиталистического типа, сохранения докапиталистических форм эксплоатации трудящихся крестьян, особенно индейцев, и введение феодальной и рабовладельческой формы эксплоатации на фабриках и в шахтах и т. д.

В эпоху империализма Чили вступило при таких условиях, когда главнейшие экономические отрасли хозяйства находились в руках английского капитала. В начале 20 века в Великобританию шло ок. $^2/_3$ чилийского экспорта; в 1900 англ. импорт в Ч. составил 42,3 млн. песо против 12 млн. сев.-американского.—Президенты Ч. в довоенный период империализма—Эррасурис (1896—1901), Риеско (1901—06), Педро Монт (1906—10), Фернандес (1910), Фигероа (1910), Баррос-Луко (1910—15)—оставались у власти, пока выполняли волю англ. капитала.

С началом империалистской войны период монопольного господства в Ч. англ. капитала закончился. Ему пришлось потесниться и уступить место северо-американскому конкуренту, а затем и вовсе отступить перед ним на второй план (см. Экономический очерк). Все это привело к превращению Ч. в арену ожесточенной борьбы между англ. и сев.-американскими империалистами; эта борьба нашла непосредственное отражение и во внутренней политической жизни Ч. Чили непосредственно не участвовало в империалистской войне, сохраняя формально позицию нейтралитета, но это не мешало ему снабжать Антанту сырьем. Годы империалистской войны были для Чили годами экономического подъема. Так напр., добыча меди составляла в 1913—42,5 т. метрич. *m*, в 1916—71,3 т. метрич. *m*, в 1918—106,9 т. метрич. *m*. Ускоренный экономический рост Ч. в годы империалистской войны способствовал развитию рабочего класса. К 1920 число рабочих по сравнению с 1914 увеличилось на 60%.

Окончание империалистской войны, вызвав резкое снижение мирового спроса на продукты Ч., нанесло тяжелый удар его народному х-ву. Продукция селитры упала с 2.859 т. метрич. *m* в 1918 до 1.310 т. метрич. *m* в 1921; продукция меди за тот же период—с 107 т. метрич. *m* до 59 т. метрич. *m*. Экономический кризис привел к снижению жизненного уровня масс, к обострению внутренних противоречий в стране, к радикализации масс (движение против дороговизны в 1918; мощное стачечное движение с конца 1918 и особенно с начала 1919; антиимпериалистические выступления студенчества и т. д.). Обнаружились первые признаки начинающегося освобождения профорганизаций от идеологического влияния правящих классов (см. ниже Профессиональное движение). К этому же времени относится и зарождение чилийской компартии.

Однако широкие пролетарские массы вместе с мелкобуржуазными в ближайшие послевоенные годы продолжали итти за различными демагогами и авантюристами из рядов правящих классов, широко развертывавшими «левые» маневры, кричавшими о «демократии», «социальном законодательстве», «антиимпериалистической борьбе» и т. п. Уже в 1918, в период пребывания у власти консервативного президента Санфуентеса (1915—20), «либеральный блок» (одна из борющихся буржуазно-помещичьих клик, прикрывавшаяся «левой» демагогией) одержал победу на парламентских выборах, а на президентских выборах в 1920 «либеральному блоку» удалось обеспечить победу своему кандидату—Артуро Алессандри.

Президентство Алессандри (1920—25) ознаменовалось углублением экономического кризиса; некоторое, весьма относительное облегчение имело место только в 1923—24 (подъем в производстве нитратов). Алессандри, пришедший к власти путем обмана масс «антиимпериалистическими» и «демократическими» фразами, фактически служил орудием политики североамериканского империализма; он применял жесточайшие репрессии против трудящихся масс во всех тех случаях, когда они требовали выполнения данных им обещаний. Это способствовало росту классового сознания пролетариата. Разочарование передовых пролетарских слоев в «алессандризме» нашло свое выражение в целом ряде массовых революционных выступлений, к-рые правительство неизменно подавляло силой оружия (кровавые столкновения в Сан-Грегорио и Санта-Росас в 1921, в Сант-Яго в 1922 и др.).

Одновременно развивалась упорная борьба клик в лагере господствующих классов, теснейшим образом связанная с империалистическими противоречиями. В виду того что Алессандри ориентировался на САСШ, англ. империализм поддерживал враждебные ему группировки. В сент. 1924 часть высшего офицерства произвела «дворцовый переворот», устранила Алессандри, распустила парламент и установила диктатуру англ. ставленника—генерала Альтамирано. Новое правительство сразу восстановило против себя массы, организуя поход на рабочие организации и применяя самые жестокие репрессии против них (убийство вождя компартии Луиса Рекабарена и т. д.). В январе 1925 «алессандристы», спекулируя на ненависти масс к диктатору Альтамирано, организовали новый государственный переворот и восстановили «конституционный порядок».

После своего возвращения к власти Алессандри произвел в Чили плебисцит, результатом к-рого было принятие новой конституции. Характерной чертой этой последней являлось усиление власти президента. Так как конституция 1925 исключала возможность переизбрания президента, то на президентских выборах в декабре 1925 «алессандристы» поддержали кандидатуру близкого к ним Фигероа, к-рый собрал большинство голосов.—11 февраля 1927 полковник Карлос Ибаньес, крайний реакционер и ставленник САСШ, произвел «дворцовый переворот», устранил «конституционного» президента Фигероа и в мае 1927 был «избран» президентом республики. Его пребывание у власти (1927—31) ознаменовалось жесточайшими преследованиями рабочего и крестьянского движения; в то же время Ибаньес проводил курс на закрепление зависимости Ч. от империализма САСШ. В марте 1931 была организована монопольная «чилийская селитреная компания» («Косач»), в которой гегемония принадлежала северо-американской фирме братьев Гуггенгейм; это означало переход в руки империализма САСШ важнейшей отрасли народного хозяйства Чили. Характерным проявлением «курса на САСШ» была также позиция Ибаньеса в т. н. «вопросе о Такне и Арике», т. е. о двух «спорных» провинциях, некогда принадлежавших Перу, но оккупированных затем Чили. Так как САСШ стремились сколотить тихоокеанский блок юж.-американских стран под своей гегемонией, то они были заинтересованы в урегулировании отношений между двумя возможными участниками этого блока — Перу и Ч. Под давлением САСШ в 1928 были возобновлены, после семнадцатилетнего перерыва, дипломатические отношения между Перу и Чили; в 1929 было достигнуто соглашение, согласно которому Такна отошла к Перу, а Арика осталась за Чили.

Ч. в период экономического кризиса 1929—33. В связи с началом мирового экономического кризиса (1929), вскоре вызвавшего значительное углубление экономической разрухи в Чили, почва стала все более ускользать из-под ног «ибаньесистов», которые, постоянно подвергаясь опасности быть свергнутыми другими буржуазно-помещичьими кликами (и прежде всего «алессандристами»), в то же время сами стали расщепляться на отдельные борющиеся группировки. Но самой серьезной опасностью для «ибаньесистов» был конечно бурный рост недовольства широких трудящихся масс. Застрельщиком антиимпериалистического движения явилась городская мелкая буржуазия (в первую очередь студенчество), но основной силой, решившей судьбу диктатуры Ибаньеса, был пролетариат, вышедший на улицы Сант-Яго и Вальпарайсо и превративший студенческие демонстрации в широкое, действительно народное, антиправительственное движение. 26 июня 1931 Ибаньес вынужден был бежать из страны, передав власть своему министру внутренних дел Монтерно.

Хотя Монтерно и удалось в течение года сдерживать все более нараставший напор массового революционного движения, но он не был в состоянии раздавить его. По стране прокатилась волна рабочих стачек и демонстраций; революционные организации, во главе с компартией Ч. (КПЧ), явочным порядком вышли из подполья, и их влияние в массах все более возрастало. Революционные настроения проникли даже в воинские части. Уже в конце августа 1931, всего через месяц после прихода к власти Монтерно, вспыхнуло восстание в военном флоте Ч. Возникнув на экономической почве, оно сразу приняло антиправительственный характер и было непосредственно поддержано рабочими выступлениями в нек-рых пунктах страны (особенно в Талькахуано); по призыву коммунистической партии Чили в рабочих пригородах Сант-Яго были попытки организации совета.

Однако относительная слабость компартии и ее все еще недостаточное массовое влияние, отсутствие политической целеустремленности восстания моряков, военно-тактические ошибки восставшего флота—все это обусловило военное поражение восстания. Конец 1931 и первая половина 1932 ознаменовались дальнейшим нарастанием революционного подъема (всеобщая стачка в январе 1932, революционные выступления отдельных воинских частей в феврале, вооруженное восстание в Вальпарайсо в марте, бурные первомайские демонстрации и др.). К концу мая вся страна была охвачена революционным брожением, повсюду происходили стачки, рабочие и студенческие демонстрации, выступления крестьянских и в частности индейских масс.

Хотя КПЧ в период пребывания у власти Монтерно добилась увеличения своего массового влияния и превратилась в серьезный политический фактор, но все же она еще далеко не добилась завоевания большинства рабочего класса. Между тем на политической арене появился новый противник КПЧ, стремившийся помешать переходу масс под ее знамя. Этим против-

ником был блок сторонников Карлоса Давилы и Мармадюка Грове, в прошлом связанных теснейшим образом с архиреакционной «ибаньесистской» кликой, но затем, в связи с разложением этой клики, усвоивших «самостоятельную» политическую линию. «Давилисты», фактически защищая буржуазно-помещичьи интересы, спекулировали на крайней «левой» демагогии и видели в ней единственный способ удержать массы в повиновении правящим классам. «Гровисты», будучи в известной мере также связаны с буржуазно-помещичьими элементами, в то же время в большей степени, нежели «давилисты», отражали революционное недовольство мелкой буржуазии; им даже удалось опереться на довольно широкие слои рабочего класса. Объединенные общим стремлением свалить Монтерно, «давилисты» и «гровисты» организовали военный заговор. 4 июня они двинули участвовавшие в заговоре воинские части к президентскому дворцу. Вслед за войсками выступили широкие пролетарские и мелкобуржуазные массы. Правительство Монтерно пало. Даже по признанию буржуазной прессы это был первый государственный переворот в Ч., в к-ром массы действительно принимали активнейшее участие и который поэтому может быть назван подлинной революцией.

Правительство Давилы—Грове, стремясь опереться на массы, объявило Чили «социалистической республикой». Но по сути дела оно не провело ни одного последовательно-революционного мероприятия. Оно не посмело поднять руку на частную собственность (например, объявив о намерении «национализировать» промышленность, правительство затем разъяснило, что речь идет не о конфискации существующих предприятий, а о «строительстве новых государственных предприятий»); оно не решилось выступить против империализма (далее угрозы о принудительном выкупе иностранных капиталов «центрального банка» правительство не пошло); оно оставило в неприкосновенности пережитки средневековья (так напр., декрет о роспуске монашеских орденов, изданный тотчас же после переворота, был вскоре отменен). Однако под давлением масс правительство было вынуждено допустить существование советов, к-рые, по инициативе КПЧ, стали возникать в различных пунктах страны тотчас же после переворота 4 июня. Всего было создано 11 советов. Вследствие того что в рядах КПЧ не было ясного понимания роли и задач советов, был допущен ряд ошибок; советы не встали на путь вооружения трудящихся масс, не развернули работы в армии и т. д.—вообще не смотрели на себя, как на органы революционного «двоевластия» и революционной борьбы за власть рабочих и трудящихся крестьян.

Внутренние противоречия в рядах победившего блока (между «давилистами» и «гровистами»), с самого начала принявшие острый характер, привели 12 июня к «уходу» Давилы из «социалистического» правительства. Опираясь на нек-рые воинские части, Давила 16 июня произвел контрреволюционный переворот, арестовал Грове, провозгласил свою диктатуру и повел открытое наступление против всех революционных организаций. Действительное сопротивление реакции было оказано только советами (особенно в Темуко, Ранкагуа, Вальпарайсо). Однако ошибки, которые раньше были допущены советами, дали себя знать, и Давиле удалось разогнать советы.

Вторая половина 1932 ознаменовалась дальнейшим обострением экономического кризиса, ростом влияния КПЧ, напряженной борьбой буржуазно-помещичьих клик. 13 сентября генерал Бланше сверг Давилу и провозгласил свою диктатуру. Но уже 1 октября в связи с восстанием генерала Вигнола, выступившего под лозунгом «восстановления конституционного порядка», Бланше вынужден был отказаться от власти, которая перешла к «временному правительству» во главе с Ойанеделем и Фигероа. Это правительство подготовило президентские выборы (30 окт. 1932), на к-рых победил Алессандри (185 т. голосов против 61 т., поданных за Грове).

Если в первое свое президентство (1920—25) Алессандри в основном проводил «курс на САСШ», то в 1932—33 он усвоил англофильский курс. В полном соответствии с интересами англ. капитала, стремящегося выбить сев.-американский капитал из занимаемых им в Ч. позиций, Алессандри провел ликвидацию «Косача». Отбросив демократическую фразеологию, на которой он спекулировал во время избирательной кампании, Алессандри повел открытое наступление против революционных организаций, во главе с компартией. КПЧ вынуждена была вновь перейти на нелегальное положение. В апреле 1933 Алессандри добился от парламента предоставления ему чрезвычайных полномочий «для борьбы с революционной опасностью», что фактически было равносильно введению в Ч. осадного положения.

Государственный строй. По конституции, вошедшей в силу 18 октября 1925, законодательная власть принадлежит национальному конгрессу, состоящему из сената и палаты депутатов, избираемых на основе всеобщего избирательного права. Сенат состоит из 45 депутатов, представляющих 9 провинций и избираемых на 8 лет. Каждые четыре года половина сената обновляется. Палата депутатов состоит из 132 членов. Избирательными правами пользуются граждане, достигшие 21 года, умеющие читать и писать. Президент республики избирается на шесть лет посредством прямого голосования и обладает правом приостанавливающего вето.

V. Коммунистическая партия Чили.

В 1919 отколовшиеся левые элементы мелкобуржуазной «демократической партии» образовали «социалистическую партию», которая на своем съезде в конце 1921 окончательно решила вопрос о вступлении в Коминтерн, приняла «21 условие приема в Коминтерн» и переименовалась в коммунистическую партию Чили. В последующие годы коммунистическая партия Чили развивала свою деятельность в тяжелых нелегальных условиях, в обстановке жесточайшего террора. В конце 1924 был убит основатель и вождь ее Луис Рекабарен. Однако несмотря на преследования партия медленно, но упорно росла и к середине 1932 (т. е. к моменту возникновения в Чили советов) количество ее членов достигло двух тысяч. Несмотря на ошибки коммунистической партии Ч. в «советский» период ее массовое влияние в настоящее время продолжает расти, хотя и крайне недостаточным темпом. После нескольких месяцев легальной работы партия вынуждена была опять уйти в подполье, и в настоящее время против нее направлены бешеные полицейские преследования.

Коммунистическая партия Чили идеологически развивалась под сильным влиянием своего основателя Л. Рекабарена, который совмещал субъективную преданность Коминтерну с большим грузом антикоммунистических, социал-реформистских предрассудков (правооппортунистическая переоценка парламентаризма, выступления за политический блок с либералами и т. п.). Однако постепенно коммунистическая партия освобождается от этих «рекабарентистских» пережитков и очищает свои ряды от чуждых антибольшевистских элементов (исключение «идальгистов»). *В. Мирошевский.*

VI. Профессиональное движение.

Первые сведения о рабочих организациях относятся ко 2-й половине 19 в. Это были замкнутые, узко цеховые организации, носившие характер обществ взаимопомощи. Так, в 1853 в Сант-Яго возникло «Общество печатников». В последующие годы общества взаимопомощи возникли и среди других профессий и до начала 20 в. являлись единственной формой организации. Лишь в 900-х гг. стали возникать организации с преобладающим составом рабочих. Старейшей из таких организаций было возникшее в 1902 «Рабочее согласие» («La mancomunal obrera»). К этому же периоду относятся и первые организованные выступления рабочих—1-е мая. Однако они носили в общем лишь культурнический характер. Приближающимися по своему характеру к профсоюзным классовым организациям явились возникшие в Антофагасте, Вальпарайсо и Сант-Яго т. н. «союзы сопротивления» («Sindicates de resistencia»). Они возникали в моменты стачек и с их окончанием большей частью распадались. Молодое рабочее движение Ч. находилось под влиянием мелкобуржуазной «демократической партии».

Первым шагом на пути к объединению рабочих организаций явилось образование в 1909 «Рабочей федерации Чили»—ФОЧ («Federacion obrera de Chilie»), к-рая при отсутствии политической рабочей партии и четкого классового руководства также подпала под влияние «демократической партии», сохранившей его до 1919. На протяжении ряда лет с момента своего возникновения ФОЧ носила мутуалистский характер и высказывалась открыто за классовое сотрудничество. Тем не менее она сыграла большую роль в деле организации рабочего класса Ч., а ряд примыкающих к ней организаций (в селитреной, угольной и др. пром-стях) провел в довоенные годы серьезные стачечные бои (селитреная, угольная пром-сти). К 1917, когда состоялся в Вальпарайсо 2-й съезд ФОЧ, она проникла уже в важнейшие районы страны и насчитывала ок. 18 т. членов.

Послевоенные годы ознаменовались бурным подъемом рабочего движения и возникновением новых профорганизаций, среди к-рых наиболее важна организация *Индустриальных рабочих мира* (см.), первый конгресс к-рой состоялся в 1919 в Сант-Яго и к-рая приняла программу, в основном не отличающуюся от программы Индустриальных рабочих мира САСШ. Она открыто высказалась за борьбу против власти капитала и церкви; как средства борьбы она наметила всеобщую и частичные забастовки, саботаж, бойкот и пр., отрицая в то же время «политическую акцию». К ней примкнули объединения грузчиков, портовых рабочих в Вальпарайсо, Антофагасте, Икике, строителей и сапожников в Сант-Яго и других мелких организаций. Численность ее достигала 9 т. чел.

Среди реакционных организаций Ч. следует отметить: «Федерацию труда», объединившую около 9.500 рабочих-католиков; христианские профсоюзы, так наз. «Белые союзы» («Sindicatos Blancos»), основавшие в 1925 «Конфедерацию белых профсоюзов» Чили, численно небольшую. Эти организации решительно высказывались против классовой борьбы, за сотрудничество с правительством; «Рабочая федерация железнодорожников», насчитывавшая ок. 12 тыс. членов, ставшая было на путь революционной классовой борьбы, скатилась однако в дальнейшем к реформизму. Существует также несколько проф-организаций служащих.

8 сентября 1924 был издан закон, регламентирующий образование профсоюзов и их деятельность. Согласно этому закону все рабочие, достигшие 18 лет, обязаны организовываться в союз данного предприятия, так наз. «Индустриальный союз». Закон предоставляет названным союзам право заключения колдоговоров, представлять рабочих в органах арбитража и оказывать своим членам материальную помощь. Члены этих профсоюзов участвуют также в прибылях данного предприятия. Объединение отдельных индустриальных союзов в национальную организацию категорически запрещается. Так. обр. устанавливается тесная зависимость профсоюза от предпринимателя.

Закон предусматривает возможность организации профсоюзов в добровольном порядке, но лишь для целей просветительных и «законной защиты» интересов своих членов. Вхождение в эти союзы государственным служащим воспрещено. Союзы обязаны подчиняться решениям органов арбитража. Этот закон был направлен прежде всего против развивающегося революционного профдвижения и имел целью способствовать насаждению организаций, находящихся под непосредственным контролем правительства.

Революционное профдвижение. Октябрьская революция оказала огромное влияние на развитие рабочего движения Ч., способствовав оформлению революционных течений и подъему классовой борьбы. Стачки охватили угольные, селитреные и другие пром. районы страны. Под влиянием этого революционного подъема в недрах «демократической партии» происходит раскол и лучшие элементы, в особенности профсоюзы, выделились в самостоятельную социалистическую партию. В рядах «Рабочей федерации Ч.» происходит быстрый процесс радикализации. Возглавив ряд крупных боев в горняцких районах, ФОЧ превращается в массовую организацию. На 3-м съезде, состоявшемся в 1919 в Консепсионе, принимается программа, базирующаяся на принципе революционно-классовой борьбы. В 1920—21 по Ч. прокатилась волна ожесточеннейших боев. Забастовщиками был захвачен ряд фабрик в Икике и Антофагасте. К этому времени относится возникновение компартии Ч., образовавшейся в основном из «социалистической партии», принявшей 21 условие Коминтерна. На 4-м съезде, состоявшемся в декабре 1921 в Ранкагуа, ФОЧ принимает решение о присоединении к Профинтерну. На этом же съезде было принято изменение организационной структуры ФОЧ и построение ее по производственному принципу, с созданием профсекции по отраслям производства и местных производственных советов, вхо-

дящих в межсоюзные объединения. Высшим органом ФОЧ является исполком Федерации. 5-й съезд, происходивший в Чильяне в 1923, вновь подтвердил присоединение к Профинтерну, вопреки анархистской и анархо-синдикалистской оппозициям.

6-й съезд, состоявшийся в 1925 в Сант-Яго, занимается преимущественно организационными вопросами. К этому времени ФОЧ насчитывала уже ок. 150 т. членов и издавала 5 ежедневных газет, она являлась самой значительной организацией. С установлением диктатуры Ибаньеса (1927) ФОЧ была загнана в подполье. Годы реакции чрезвычайно ослабили ее силы. Основной причиной явились слабость и ошибки ФОЧ: неуменье сочетать нелегальные и легальные формы работы, а главное отсутствие работы непосредственно на предприятиях, недооценка борьбы за повседневные, частичные требования рабочих. Отсутствие связи с широкими массами, трудности работы в условиях нелегальности и террора породили в части ФОЧ ликвидаторские настроения. В результате отсутствия должной борьбы с ними многие организации ФОЧ встали на путь подчинения закону о профсоюзах и превратились в дальнейшем в реформистские организации.

После свержения диктатуры Ибаньеса в 1931 ФОЧ выходит из подполья и приступает к восстановлению революционных профсоюзов. Это сопровождается присоединением к ФОЧ новых организаций, как напр. железнодорожников в Сан-Бернардо, лиги квартиронанимателей, женских организаций, комитета безработных и др. Создаются революц. профорганизации внутри реформистских и ряд новых революционных организаций: учителей, печатников, моряков, газетчиков и др. Возобновляется издание центрального органа ФОЧ—«Справедливость» (Justicia). В течение короткого времени ФОЧ вновь завоевывает значительное влияние среди чилийского пролетариата. Все крупные стачки проходят под ее влиянием, равно как и растущее движение безработных. Во время восстания моряков чилийского военного флота в сентябре месяце 1931 ФОЧ вместе и под руководством КП организует в значительных центрах страны движение и стачки солидарности. Во время вынесения приговора морякам ФОЧ руководит политической стачкой. Когда в июне месяце 1932 власть перешла в руки колеблющейся мелкобуржуазной группировки Грове, ФОЧ совместно с КП выдвинула лозунг советов, встретивший широкий отклик среди чилийского пролетариата, и приступила к созданию советов в ряде (11) важнейших районов, приняв в дальнейшем активное участие в их работе. После разгрома советов ФОЧ руководит вместе с КП всеобщей политической забастовкой. Несмотря на жесточайшую реакцию в период правительства Давилы, ФОЧ все же не уходит в подполье, продолжая активную работу. Не потеряв связи с массой, ФОЧ к моменту свержения правительства Давилы в октябре 1932 становится во главе нарастающего революционного подъема.

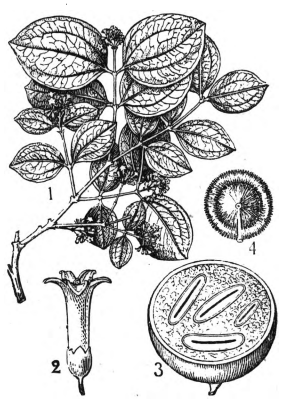
К ФОЧ в наст. время примыкают: моряки, портовики (Вальпарайсо, Сант-Антонио, Арика и Сан-Бернардо), рабочие автобусов (Сант-Яго, Вальпарайсо), печатники и трамвайщики (Вальпарайсо), рабочие по добыче селитры, отдельные союзы на медных рудниках и угольных копях, революционный союз учителей, строителей, пищевиков, железнодорожников (Сан-Бернардо), многочисленные союзы с.-х. рабочих и др. ФОЧ насчитывала к концу 1932 ок. 30 т. членов. В феврале 1933 состоялся в Сант-Яго 7-й съезд ФОЧ, на к-ром были обсуждены все важнейшие задачи, стоящие перед революционным профдвижением Ч. Издает 5 печатных органов. ФОЧ входит в Красный Интернационал профсоюзов и *Латино-американскую конфедерацию профсоюзов* (см.) и руководится генеральным секретарем *Ляферте* (см.).

Враждебные организации. Обострение классовой борьбы и рост влияния ФОЧ внесли серьезные изменения в соотношении сил между революционным профдвижением и др. организациями, среди к-рых к началу 1933 следует отметить: малочисленные организации Индустриальных рабочих мира, национальное объединение анархо-синдикалистских союзов—«Всеобщую конфедерацию труда», и насчитывающие до 6 т. членов так наз. независимые союзы—ибаньистские организации, сосредоточенные преимущественно в Сант-Яго. Существует еще реформистская «Национальная федерация профсоюзов и цехов», к к-рой примыкают союз рабочих медных рудников и ряд мелких организаций.

Лит.: Troncoso M. P., La organisacion Sindical en Chile, Santiago, 1926; Recabaren L., Les abbores de la revolucion social en Chile, Santiago, 1921; «El trabajador Latino Americano», Montevideo, 1929; Bürger O., Chile, Leipzig, 1920; Мировое революционное профдвижение от IV до V конгресса Профинтерна (1928—1930), М., 1930. См. также резолюции VIII сессии ИС Профинтерна и материалы Латино-американской секции Профинтерна.

М. Хаскин.

ЧИЛИБУХА, рвотный орех, Strychnos nux vomica, небольшое дерево из сем. логаниевых с ягодообразными горькими серо-желтоватыми плодами, 5—6 *см* в поперечнике, содержащими 2—6 пуговицеобразных зеленовато-серых, шелковистых от волосков семян. Семена Ч. очень твердые (отсюда название орех), содержат два алкалоида—*стрихнин* (см.), применяемый в медицине, и *бруцин* (см.). Настойка (5—10 капель) и экстракт (0,015 *г*) из семян Ч., содержащие стрихнин, применяются в медицине для возбуждения сердечной деятельности, при вялости желудка и кишечника, при общей слабости. Чилибуха растет дико в тропической Азии, на Зондских островах, в Сев. Австралии. В Европу семена ввозятся гл. обр. из Индии. Древесина и кора Ч. тоже ядовиты. Другие виды рода Strychnos—небольшие деревья, колючие кустарники и лианы (всего свыше 100 видов)—растут в тропиках частью Старого, частью Нового Света. Из многих видов туземцы добывали яды для стрел, так называемые кураре.



1—ветка с цветами, 2—цветок, 3—разрез плода, 4—семя.

ЧИЛИГА, Caragana, род древесных мотыльковых растений, известный также под названием желтой *акации* (см.). В нек-рых местностях Ч. называют Cytisus ruthenicus, *ракитник* (см.), а также один из видов полыни, так наз. *божье дерево* (см.).

ЧИЛИЖНИК, название рода мотыльковых древесных растений, Caragana, преимуществен-

но кустарникового вида его, Caragana frutescens. См. *Акация желтая*.

ЧИЛИЙСКИЙ АРХИПЕЛАГ, общее название для нескольких сотен материковых островов, расположенных у юго-зап. берегов Юж. Америки между 40° 45′ и 52° 30′ю. ш. О-ва эти представляют вершины затопленного морем берегового хребта Южной Америки. Наиболее значительные о-ва или группы о-вов: к С. от п-ова Тайтас—*Чилое* и *Чонос* (см.); к Ю. от указанного п-ова—Кампанья, Веллингтон, Мадре-де-Диос, Ганновер и Аделаида (у Магелланова пролива). Весь архипелаг принадлежит *Чили* (см.).

ЧИЛИК, горная река в Казакской АССР, левый приток р. Или (система оз. Балхаша). Дл. 225 *км*. Берет начало в ледниках Талгара на юж. склонах хребта *Заилийского Ала-тау* (см.). Течет сначала в глубоком узком ущельи вдоль северного склона хребта Кунгей Ала-тау, дальше круто поворачивает на С., огибая с В. Заилийский Ала-тау, и выходит на предгорную равнину, где частично используется для орошения полей. Ч.—быстрая и многоводная река, является мощным источником водной энергии. Несудоходна.

ЧИЛИМ, растение, то же, что *водяной орех* (см.).

ЧИЛОЕ (Chiloe), остров в Тихом океане у зап. побережья Юж. Америки (41° 50′—43° 20′ ю. ш.), принадлежит Чили. Площадь 8.394 *км*²; 110 т. жит. (1920), гл. обр. индейцы и метисы. Поверхность холмиста (до 800 *м*), господствующие западные ветры приносят обильные осадки (св. 2.000 *мм* в год). Большая часть Ч. покрыта густыми лесами, одинаковыми с лесами юж. *Чили* (см.). В сев.-вост. части острова значительные участки расчищены и частью распаханы, частью используются как пастбища. По берегам рыболовство. Хозяйственное освоение Чилое развивается чрезвычайно медленно. Наиболее значит. населенный пункт—Анкуд; 4 т. жит. Вместе с прилегающей частью материка и лежащими к Ю. островами Ч. входит в одноименную провинцию; площадь ее 31.200 *км*²; 183.500 жит. (1930); адм. центр—Пуерто Монт; 11 тыс. жит.

ЧИЛЬБУМ, Карл (р. 1885), лидер шведской ренегатской, так называемой коммунистической партии. Был рабочим-металлистом; в 1914—1917 был секретарем шведского с.-д. союза молодежи, занимавшего интернационалистскую позицию и примыкавшего к Циммервальдской левой; в 1913 и с 1916 по 17—редактором центрального органа этого союза «Стормклоккан» («Stormklockan» — Набатный колокол). В 1917 принимал участие в создании левой с.-д. партии, преобразовавшейся в 1921 в шведскую компартию. Работал в центральном парт. органе «Фолькетс-Дагблад Политикен», а со времени исключения Хеглунда (см. *Гёглунд*) и его приверженцев из компартии в 1924 Ч. стал главным редактором и представителем шведской компартии в ИККИ. Во время раскола партии в окт. 1929 Ч. вместе с 6 др. правыми уклонистами шведской компартии исключен из Коминтерна. Возглавляет мнимо-«коммунистическую» партию и редактирует ее орган «Фолькетс-Дагблад». Чильбум открыто ведет злостную кампанию против Коминтерна и его шведской секции и несколько более замаскированную против СССР, прикидываясь «сторонником» Сов. Союза. В связи с крахом концерна Крейгера в 1932 Ч. был уличен в получении для своей газеты крупной субсидии («займа») от этого грандиозного спекулянта. Ч.—член нижней палаты риксдага (см. *Швеция*, Политический очерк).

ЧИМА (по прозвищу Чима да Конельяно, Cima da Conegliano), Джованни Баттиста (ок. 1459—1517/18), итал. живописец, один из главнейших представителей Венецианской школы живописи. Ч. учился в мастерской Джованни *Беллини* (см.) и испытал на себе влияние Альвизе Виварини. Работал в Конельяно и Венеции. Чима писал почти исключительно картины религиозного содержания, к-рым он умел придавать большую интимность и особую сдержанность. Прекрасный рисовальщик и исключительный колорист, Ч. занимает видное место в кругу венецианских мастеров эпохи Возрождения. Богаче всего творчество мастера представлено в музеях Берлина, Лондона, Милана и Венеции. В Ленинграде в Эрмитаже имеется три картины мастера; в Гос. музее изобр. искусств в Москве—четыре.

Лит.: Botteon V. e Aliprandi A., Intorno alla vita e alle opere di G. B. Cima (Ricerche), Conegliano, 1893; Burckhardt R., Cima da Conegliano..., Lpz., 1905; Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler, hrsg. v. U. Thieme und Becker, B. VI, Lpz., 1912 (см. ст. Hadeln).

ЧИМАБУЭ (собственно Ченни ди Пепо, Cenni di Pepo Cimabue; род. ок. 1240, ум. ок. 1302), знаменитый флорентийский художник. Упоминается в римских и пизанских документах от 1272 и 1301—02. Бесспорными работами Ч. являются: росписи хора и трансепта верхней церкви св. Франциска в Ассизи, фреска в нижней церкви св. Франциска (Мадонна с ангелами и св. Франциском), Мадонна в Уффици, Распятие в San Domenico в Ареццо и мозаический Деисус в Пизанском соборе. На основе всех этих работ Ч. вырисовывается отнюдь не как смелый новатор, подготовивший почву для Джотто (точка зрения Виллани и Вазари), а как сознательный традиционалист, придерживавшийся той византинизирующей манеры, которая выражала еще старое феодальное мировоззрение. Так. обр. он был крупнейшим представителем «maniera greca», заострившим ее формальную сторону и придавшим ей особую эмоциональную приподнятость. Именно так расценивают его *Гиберти* (см.) и Данте, написавший о нем свои знаменитые терцины: «Чимабуэ думал сохранить за собою поле битвы в живописи, теперь же молва возвела Джотто, и слава о нем померкла».

Лит.: Benkard E., Das literarische Porträt des Giovanni Cimabue, München, 1917; Sirén O., Toskanische Maler im 13 Jahrhundert, B., 1922; Marle R., van, The Development of the Italian Schools of Painting, v. I, Hague, 1923; Nicholson A., Cimabue (A critical study), Princeton, 1932.

ЧИМАРОЗА (Cimarosa), Доменико (1749—1801), итал. композитор Неаполитанской школы, один из ярких представителей мелкобуржуазного искусства *оперы-буффф* (см.), зло высмеивавшей в реалистически свежих, жизненных образах фальшивый блеск и идейную пустоту вырождающегося придворного аристократического об-ва и духовенства. Ч. написано свыше 80 опер. Громадный успех имела лучшая из них «Тайный брак», до сих пор не сходящая с оперных сцен Европы. Кроме опер, Ч. принадлежит ряд вокальных и инструментальных произведений (оратории, мессы, сонаты). В 1789—91 Ч. жил в Петербурге, где занимал должность придворного композитора.

ЧИМБАЙ, город, районный центр Кара-Калпакской АССР; расположен в дельте реки Аму-дарьи, в 80—100 *км* от Аральского моря, на грунтовой дороге Нукус—Кзыл-Орда;

5.520 жит. (1931), преимущественно кара-калпаки, также казаки. Является центром района семенного люцерноводства (чимбайская люцерна—ценный предмет экспорта). Заготовки люцерны и хлопка. В 1931 построен хлопкоочистительный завод. Существует небольшая типография, строится новая.

ЧИМБОРАСО (Chimborazo), одна из высочайших вершин Южно-Американских Анд в Экуадоре, 6.310 *м*, потухший вулкан, имеет куполообразную покрытую ледником верхушку. Первое восхождение на Чимборасо сделал Вимпер в 1880.

ЧИМИОН, месторождение нефти в Узбекской ССР, в юж. части Ферганской долины, на границе с Киргизской АССР. Расположено в нескольких *км* к Ю. от ст. Ванновской Ср.-Азиатской ж. дороги (50 *км* к В. от г. Коканда). Чимион—сравнительно незначительное месторождение, до революции (с 1903) хищнически эксплоатировавшееся; к 1906 добыча достигла 59 тыс. *т*, после чего запасы повидимому были сильно истощены. Промыслы эксплоатируются и в наст. время; есть нефтеперегонный завод. Добыча идет гл. обр. на нужды Ср.-Азиатской ж. д. При промыслах возник одноименный рабочий поселок с 413 жит. (1930), административно отнесенный к району Алты-арык. Рядом с ним расположен крупный узбекский кишлак (селение) Ч. с 5.915 жителями (1926).

ЧИМКЕНТ, город в Казакской АССР, центр Южно-Казакстанской области. Вместе с прилегающим сел.-хоз. районом общей площадью в 201 *км*² (включая и территорию Ч.) выделен в самостоятельную адм. единицу. Расположен на Туркестано-Сибирской жел. дороге, в 80 *км* к В. от ее начального пункта (ст. Арысь в 155 *км* к С. от Ташкента). От Чимкента отходит ветка на Ю., к угольным копям Ленгер; строится (1933) ж.-д. линия Ч.—Ташкент (121 *км*); 32 тыс. жителей (1932). Чимкент—один из крупнейших промышленных и культурных центров Казакстана. Единственный в мире сантонинный завод с валовой продукцией в 5.350 т. руб. (1932), хлопкоочистительный завод, перерабатывающий 5,5 т. *т* хлопка-сырца, два кирпичных завода с пропускной способностью в 6 т. кирпичей, фабрики — обувная, макаронная и швейная, паровая мельница, плодоовощной комбинат и др. На базе богатейших залежей свинцово-цинковых руд Кара-тау (к С.-В. от Чимкента) строится (1933) полиметаллический завод первоочередной мощности в 60 тысяч *т*, с дальнейшим расширением до 150 тыс. *т*, и электростанция первоочередной мощности в 24 тыс. kW, с дальнейшим расширением до 150 т. kW. Общее число рабочих 9.955 чел. (1932), в том числе в строительстве занято 4.687 чел. Имеется хлопково-ирригационный институт, гидротехнический, хлопковый и медицинский техникумы, научно-исследовательская станция по верблюдоводству, краевой музей и др.

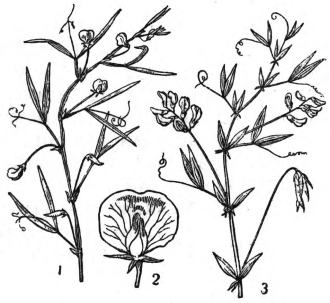
Сельское население пригородной части Ч. исчисляется в 10 т. чел. (1932). Посевная площадь (1932) составляет 5.900 *га*, в т. ч. поливной 4.148; под хлопком 1.272 *га*, под огородно-бахчевыми культурами 1.996, под зерновыми 1.600 *га*. Две МТС и 5 совхозов. В связи с промышленным ростом Ч. намечается расширение огородно-бахчевых культур и развитие молочного хозяйства для снабжения рабочего населения города. Вблизи Ч. имеется заповедник редких средне-азиатских растений. *К. Тимаев.*

ЧИМКЕНТ-ТАШКЕНТСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА, строящаяся линия ж. д., эксплоатационная длина ее 121,3 *км*, строительная стоимость 29.860 тыс. руб. Линия запроектирована 9 %-ным уклоном с электрификацией ее в конце 2-й пятилетки. Назначение линии—дать сокращение (на 111,7 *км*) пробегов грузов, идущих из Сибири через Турксиб в Среднюю Азию и обратно. Постройка линии начата в 1930, намечена к сдаче в окончательную эксплоатацию в 1 й половине 1935; временное движение намечается открыть к концу 1934. Общая густота грузового потока по ней запроектирована после ее вступления в эксплоатацию в 3,67 млн. *т*: 2,58 млн. *т* по входу в Ср. Азию и 1,09 млн. *т* по выходу из Средней Азии в Казакстан и Сибирь. Состав грузов намечается следующий (в млн. *т*):

Направление	Кам. уголь	Лес	Хлеб	Нефть	Металл	Хим. грузы	Строительн. матер.	Прочие
В Среднюю Азию . .	—	1,50	0,79	—	0,05	0,09	—	0,15
Из Средней Азии . .	0,47	—	—	0,37	—	—	0,05	0,20

Перевозки пассажиров намечены в размере 500 тыс. человек в год.

ЧИНА, Lathyrus, род растений из сем. бобовых подсем. мотыльковых. Содержит свыше 100 видов, растущих по всему Сев. полушарию и в горах Юж. Америки и Африки; в СССР ок. 25 видов. Ч.—однолетние или многолетние травы, б. ч. со слабыми лазающими стеблями и с парноперистыми листьями, оканчивающимися усиками. Цветы у многих чин довольно крупные, яркие, одиночные или в кистях. В СССР чаще всего встречаются следующие виды: Ч. луговая, L. pratensis, хорошая многолетняя кормовая трава с желтыми цветами, растет по лугам и кустарникам во всем СССР; Ч. лесная, L. silvestris, многолетняя трава с розовыми цветами, растет по всему Союзу по лесам и кустарникам; была рекомендована Вагнером как хорошая кормовая трава, но большого распространения не получила; чина клубненосная, L. tuberosus, однолетник с красными цветами и с корневыми клубеньками, встречается в посевах и по кустарникам.



1—Lathyrus sativus, 2—цветок ее, 3—L. pratensis.

Культивируются: чина душистая, L. odoratus, известная под названием *душистого горошка* (см.), чина посевная, L. sativus, с беловатыми цветками, известная под именем «угловатого гороха» (из-за угловатой формы семян), и некоторые др. кормовые виды. Многие систематики к роду Ч. относят также *сочевичник* (см.).

Особое значение получила культура Ч. посевной, L. sativus, известная с древних времен преимущественно в горных районах Юго-зап. Азии и Сев. Африки. В наст. время Ч. посевная возделывается и в европ. странах, особенно

южных. В СССР культура Ч. занимает незначительную площадь, гл. образом в Ср. Азии, ЗСФСР, ТатАССР, УССР, на Северном Кавказе и Ю.-В. РСФСР. Северная граница вызревания чины проходит по линии Киев—Чернигов—Курск—Казань. На зеленый корм и на сено культура чины может продвинуться до Твери, Вятки и Перми. В горных районах юга посевы Ч. подымаются до 3—4 т. *м* над ур. моря. Семена Ч. используются, подобно гороховым, в пищу. Кроме того семена, солома и мякина служат хорошим кормом для животных. Чина отличается засухоустойчивостью, переносит весенние заморозки до 3—8° С. К почве Ч. не требовательна и хуже удается только на тяжелых и сырых глинистых почвах. Посев должен быть ранним, так как Ч. прорастает уже при 2—3° С. На 1 *га* высевается до 2 *ц* семян, при рядовом посеве—1,6—1,8 *ц*. Наиболее выгодное расстояние между рядами 25—35 *см*. Заделка семян должна производиться не глубже 10 *см*. Всходы появляются на 6—7 день после посева; усиленное ветвление начинается через 2—3 дня после выхода. Созревание бобов у Ч. происходит довольно дружно и обычно недели на полторы раньше, чем у гороха. Уборка чины производится так же, как и уборка гороха и вики. Зрелые бобы чины растрескиваются очень незначительно. Средний урожай семян чины, по данным Саратовской опытной станции, 16,8 *ц* с 1 *га*, максимальный—27 *ц*. На сено и зеленый корм Ч. высевается иногда и в смеси с овсом, могаром или сорго. В сырые годы отава Ч. отрастает и дает повторный укос. Урожаи овсяно-чинового сена достигают 20—40 *ц* с 1 *га*. Молодые всходы иногда поражаются муравьями. Из болезней на Ч. наблюдается заболевание ржавчиной и аскохитой.

Лит.: Вавилов Н. И., Полевые культуры юго-востока, 1922; Залкинд Ф. Л., Чина, Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур, Ленинград, 1929. *Е. Брадис и Н. Майсурьян.*

ЧИНАР, очень распространенное название *платана* (см.), взятое из персидского и татарского языков. На Кавказе чинаром нередко называют также *бук* (см.).

ЧИНГИЗ-ТАУ, горы в с.-в. части Казакской АССР, с.-з. отроги хребта Тарбагатая, от к-рого они отделены долиной р. Аягуз. Центральные части Ч.-т. достигают 1.250 *м* над ур. м. Сложены гл. образом массивно-кристаллическими породами: гранитом, диоритом и частью кварцитом, глинистыми сланцами и известняками. Склоны покрыты лесостепью, местами встречаются лесные заросли. Ч.-т. образует водораздел между Балхашем и Иртышом, на склонах берут начало многочисленные речки. Между Ч.-т. и Тарбагатаем проходит Туркестано-Сибирская железная дорога.

ЧИНГИЛ, серебристый чемыш, Halimodendron argenteum, единственный вид рода Halimodendron из сем. бобовых подсем. мотыльковых, дико растущий по песчаным пустынным местам в Средней Азии и Закавказьи. Кустарник, вышиной в 1—1½ *м*, с перистыми колючими листьями, б. ч. колючими прилистниками и крупными фиолетовыми или розовыми цветами. Годен для живых изгородей.

ЧИНГИСХАН (Темучин) [р. 1162 (по др. данным в 1155), ум. 1227], организатор Монгольской империи (см. *Монголия*), выступил на политическую арену в период перехода Монголии от раздробленного племенного строя к феодализму и возглавил аристократическую феодальную партию; в 1206 объединил под своей властью всю Монголию. Ч. организовал привилегированное военное сословие, из к-рого составил отборную гвардию в 10 т. чел., укрепил феодальную иерархию. Ч. приписывают введение в Монголии письменности (уйгурское письмо) и издание кодекса законов «Яаза» (не сохранился).

С 1211 начинается широкая завоевательная деятельность Ч. на феодально-торговой базе. Торговые интересы вносятся влиятельным при дворе Ч. караванным купечеством Средней и Передней Азии, заинтересованным в установлении прямого торгового пути из Китая. В 1211—16 Ч. руководил завоеванием Северного Китая, в 1217—20—бассейна Аральского моря. Отсюда часть войска под начальством сына Ч. Тулуя завоевала Персию, прошла Кавказ, проникла в юж. степь, где нанесла поражение русским князьям при *Калке* (см.), и через Волгу вернулась в Азию. Сам Ч. в это время завоевал Афганистан и готовил поход на Индию. Историки отмечают высокое качество военной организации, военную технику и талантливость полководцев армии Ч. В организации армии он ввел ранее, чем это произошло в Европе, систему всеобщей воинской повинности, основанную на родовом начале. Основным родом войск была конница, обладавшая огромной подвижностью и маневренной способностью. Крупнейшим соединением был «тюмень»—отряд в 10 тыс. чел. Для управления движением войск были созданы «юри-джи», род офицеров ген. штаба. В период завоевания Хорезма (1220—24) армия Ч. достигала 230 т. человек. В момент его смерти—130 т. человек. В 1225 Ч. вернулся в Монголию вследствие восстания племени тайгутов. Умер во время осады их столицы Нинь-ся. После смерти Ч. империя была разделена между его сыновьями.

Лит.: Barthold W., Čingiz-Khān, «Enzyklopaedie des Islam», B. I, Lpz., 1913, S. 892—98; Bouvat L., L'Empire Mongol, P., 1927; Krause F. E. A., Cingis-Han, Heidelberg, 1922; его же, Die Epoche der Mongolen (Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen an der... Universität zu Berlin, Jahrg. 25—26, Abt. 1—Ostasiatische Studien), B., 1924; Иванин М. Н., О военном искусстве и завоеваниях монголо-татар и средне-азиатских народов при Чингисхане и Тамерлане, СПБ, 1875; Jähns M., Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens, Leipzig, 1880. *Н. Р.*

ЧИНДЕ (Chinde), портовый город в Португальской Восточной Африке (см. *Мозамбик*), на берегу Индийского океана, в 230 *км* к С.-В. от г. Бейры, у одного из устьев р. Замбези; около 2.800 жит., в т. ч. 350 европейцев. До 1922 имел большое значение в качестве основного порта для транзитной торговли Ньясаленда и Северной Родезии. После окончания в 1922 ж.-д. линии Блентайр—Бейра речные перевозки из британских владений на Ч. почти целиком были заменены ж.-д. на Бейру. Ч. сохранил свое значение лишь как главный порт для вывоза тростникового сахара и сизаля-пеньки с плантаций, расположенных по обоим берегам р. Замбези в пределах Мозамбика. Оборот по внешней торговле Чинде составляет около 250 т. ф. ст. в год.

ЧИНКАЙ (Chinkai), незамерзающий порт на юге Кореи, в глубокой бухте того же названия; население Ч. (1931) 15.712 человек, из них японцев 4.987, корейцев 10.694 и иностранцев 31. Общий торговый оборот (средний за 5 лет)—310.000—350.000 иен; экспорт превышает импорт; ввозится мука, масло, уголь и разнообразные фабрикаты; вывозится гл. обр.

рис. Еще несколько лет тому назад Ч. являлся крепостью, в настоящее время—вспомогательная морская база японского флота на юж. берегу Кореи. Имеется радиостанция, электростанция и ряд средних и мелких кустарных предприятий.

ЧИНКВЕЧЕНТО (Cinquecento), итал. обозначение 16 в., благодаря своей распространенности превратившееся в искусствоведческий термин. Итальянское искусство 16 в., либо эпоху т. н. Высокого Возрождения, называют обыкновенно искусством Ч.

ЧИНОПОЧИТАНИЕ, определенный законодательством порядок, обязывающий нижних чинов и подчиненных начальников оказывать старшим начальникам в зависимости от их ранга (чина и должности) особо установленные внешние знаки подчинения (титулование, отдание воинской чести и др.). Чинопочитание является одним из средств укрепления власти представителей эксплоататорских господствующих классов в гос. аппарате и особенно в армии буржуазных стран над массой трудящегося населения.

ЧИНСКИЙ (Czyński), Ян (1801—67), видный польский буржуазный публицист и политич. деятель. В 1831 Ч. был одним из виднейших лидеров *Патриотического общества* (см.). В эмиграции, в Париже, он организовал «Польское общество друзей прогресса», редактировал его орган «Postęp» (Прогресс) и издавал в 1837 «Północ» (Север). В публицистической деятельности Ч. видны следы влияния сен-симонизма. Ему не чужды были также и некоторые туманные идеи славянофильства. В издаваемом Ч. с 1843 органе «Echo miast polskich» (Эхо польских городов), посвященном интересам «третьего сословия» в Польше, намечается уже явно соглашательское отношение к полуфеодальной аристократии. Последние годы жизни Чинский провел в Лондоне, где он основал Общество польских трудящихся. Из брошюр Ч. заслуживает внимания: «La nuit du 15 août 1831 à Varsovie», P., 1832.

ЧИНТУЛОВ, Добри (1822 — 90), болгарский поэт. Учился в Одессе (в семинарии). В Болгарии учительствовал. В его популярных стихотворениях 50—60-х годов отразились национально-освободженческие стремления и революционные настроения мелкобуржуазных передовых интеллигентских кругов болгарской общественности. Некоторые стихотворения Ч. вошли в массово-народный песенный репертуар (например «Стани, стани, юнак балканский» и другие).

ЧИНУКИ, небольшое индейское племя, живущее по нижнему течению реки Колумбии (штаты Орегон и Вашингтон), на побережьи Тихого океана. В 1805 насчитывалось 16 т.чел., после присоединения Ч. к Соед. Штатам (1846) число их быстро уменьшалось и в наст. время их насчитывается всего 200—300 чел., в резервациях. В быту Ч. доныне много пережитков первобытного коммунизма (напр. домашнее хозяйство нескольких или многих семей, живущих в «больших домах»). Наряду с этим имеются следы классового расслоения, в том числе рабство.

ЧИНШ (испорченное лат. census, нем. Zins), славянское название феодальной ренты в ее денежной форме.

ЧИНШЕВОЕ ПРАВО, право бессрочного наследственного пользования земельным участком за определенную плату (чинш) деньгами или натуральными повинностями землевладельцу. По экономическому содержанию чиншевое владение представляет т. о. «вечную» наследственную аренду (древнегреческий *эмфитевсис*, см.). Возникновение Ч. п. как наследственной аренды относится еще к средним векам, когда в Германии и Франции возникли специфические формы земельных отношений, обусловленные особенностями феодального земельного строя и явившиеся прототипом Ч. п. (цензива, censive во Франции, наследственное чиншевое владение, Erbzinsgut в Германии). Из Германии Ч. п. перешло в Польшу и Россию (Западные и Прибалтийские губ.). При неплатеже чинша землевладелец может его взыскать с чиншевика, но неплатеж не ведет к прекращению Ч. п. Последнее имеет характер *вещного права* (см.), кредиторы чиншевика могут обратить взыскание на его Ч. п. и требовать его продажи по суду. Сами помещики часто пользовались формальной необеспеченностью Ч. п., которое во многих случаях устанавливалось путем обычая, без определенных договоров, и превращали чиншевиков в срочных арендаторов, повышая с каждым новым контрактом арендную плату. Чиншевые отношения представляют одну из форм «процесса отделения землевладения от земледельческого хозяйства» (Л е н и н). Наличие бытового, а затем юридического института чиншевого владения открывало возможность доступа к земле на началах зависимой собственности за платеж постоянных оброков таким группам населения, к-рые как «неблагородные» не имели в условиях феодальных общественных отношений права приобретать землю в собственность. В то время как обычные формы феодальных земельных отношений характеризовались отношениями личной и политической зависимости землепользователя-вассала от сеньора-землевладельца, при чиншевом праве эта зависимость ограничивалась преимущественно земельной экономич. зависимостью и связью. Поэтому Ч. п. при феодальном строе являлось фактором, расшатывавшим привилегированную сословную замкнутость феодального землевладения и возникших на этой почве отношений крепостной зависимости. Хотя по количественным итогам своего распространения чиншевое владение было не слишком значительно, все же оно сыграло известную роль в изживании замкнуто привилегированного характера феодального землевладения и в переходе земли в руки непосредственных производителей-арендаторов, обнаруживая тем самым свой буржуазный характер. Наибольшее распространение Ч. п. получило в дореволюционной Франции, где оно уничтожено было только революцией. 6 августа 1789 французское Учредительное собрание издает декрет о выкупе всех бессрочных поземельных рент. Но уже в эпоху Директории замечается стремление к восстановлению вечных невыкупаемых договоров старого земельного порядка. Однако в кодексе Наполеона мы встречаем сохранившееся до сего времени положение о том, что всякая «вечная» рента может быть выкуплена (ст. 530). В таком виде это положение вместе с кодексом Наполеона проникло в Польшу (герцогство Варшавское). С установлением русского господства в «царстве Польском» сеймовым законом 1825, в интересах крупного землевладения, было постановлено, что ст. 530 не применяется к вечно-чиншевым владениям, если условие выкупа не было специально ого-

ворено. В Германии Ч. п. сохранилось до середины 19 века. Если в феодальную эпоху Ч. п. представляло собою шаг вперед в сторону разложения феодальных земельных отношений и расширения доступа к земле, хотя бы и на условиях экономической зависимости, то в условиях капитализма и достигнутой уже свободы мобилизации земли чиншевое владение стало тормазом для развития капиталистических земельных отношений и средством тяжелой экономической эксплоатации держателя чинша. Чиншевик, платя высокие оброки, все же никогда не становился собственником земли и часто даже не мог ее выкупить. Особенно тяжелым положение было в городах и местечках, заселяемых на основе Ч. п. (как это было особенно напр. в Польше), т. к. землевладельцы облагали здесь чиншевых пользователей чрезвычайно высокими сборами и налогами. В 1862 правительство царской России, с целью использовать антагонизм польского крестьянина к польскому помещику, восстановило отмененное в 1825 право выкупа в полную собственность вечно-чиншевых участков. Законами 1870, 1886 и 1889 было сначала запрещено установление невыкупаемых чиншевых владений в селениях, а затем для всех их введен обязательный выкуп. Всего в 7 западных губерниях России имелось в сельских местностях до 72 тыс. дворов с 350 тыс. душ чиншевых владельцев, не считая многочисленных местечек и мелких городов. Выкуп чиншевых повинностей и земель как остаток феодальных земельных отношений затянулся в России до начала 20 в.

Лит.: Гантовер Л., О происхождении и сущности вечно-чиншевого владения, СПБ, 1884; Дыбовский С., О чиншевом праве, «Журнал гражданского и уголовного права», СПБ, 1884, № 6; Спасович В., Источники чиншевого права, СПБ, 1885; Рембовский А., История и значение чиншевого владения в Западном крае, СПБ, 1886; Шимановский М., О чиншевых правоотношениях, Одесса, 1886; Боровиковский А., Отчет судьи, т. I, СПБ, 1891; Рейнке Н., Очерк вечно-чиншевого права, действующего в губерниях Царства Польского, «Журн. мин. юстиции», СПБ, 1900, № 6; Лященко П. И., Крестьянское дело и пореформенная землеустроительная политика, Томск, 1915. *А. К. и П. Л.*

ЧИНЫ, 1) государственные, в сословной монархии государственные сословно-представительные собрания, а также сословия и иные корпорации, равно как и отдельные лица, имевшие право этого представительства. В Римско-Германской империи—Reichsstände—имперские чины были представлены в Имперском сейме, рейхстаге. 2) Земские—местные сословно-представительные собрания, соответствовавшие государственным чинам, а также местные корпорации и отдельные лица, являвшиеся носителями представительных прав (в Римско-Германской империи — Landsstände, представленные в ландтагах, сеймах отдельных земель). 3) Военные, в буржуазных армиях—звания, присваиваемые в определенной последовательности офицерам и дающие право на занятие соответствующих военных должностей. Система военных чинов связана со всей военно-бюрократической системой буржуазных армий, с их чинопочитанием и муштровой дисциплиной. Декрет об уравнении всех военнослужащих в правах [от 29(16) дек. 1917] оформил уничтожение чинов в революционной армии. 4) Классные—заимствованная царской Россией от абсолютистских государств Западной Европы и «усовершенствованная» бюрократическим режимом царизма система служебных рангов, ступеней общего служебного положения офицеров, придворных и гражданских чиновников с присвоением тому или иному рангу определенного звания. Чин давал не только те или иные служебные права или преимущества, как например занятие должности соответствующего класса, но также и сословные права, чем обеспечивался и усугублялся кастовый характер офицерства и чиновничества. Система Ч. представляла ступенчатую лестницу «классов» чинов, определявшуюся петровской *Табелью о рангах* (см.), введенной 24/I 1722, и основанной на ней сравнительной табелью чинов, приложенной к Уставу о службе. Кроме определенного звания, тому или иному классу были присвоены отличительные знаки на форменной одежде (на погонах и т. д.). Той или иной категории классов приписывалось кроме того определенное титулование в обращении («благородие», «высокоблагородие», «высокородие», «превосходительство», «высокопревосходительство»). В учреждениях, где не было определенных штатов, оклад давался по Ч. Общеслужебные права и преимущества соединялись не с должностью, а с чином, к-рый сохранялся и в отставке, давая право на пенсию, ношение мундира и соответствующие сословные права. Служебный приговор о лишении Ч. должен был восходить на «высочайшее» усмотрение. В эпоху первой революции чрезвычайный указ 5/X 1906 об отмене нек-рых ограничений лиц бывших податных сословий сравнял сословия в служебных правах в целях расширения социальной базы чиновничества, но в то же время не отменил старых законоположений о сословных преимуществах в отношении государственной службы.—С Октябрьской революцией рухнула вместе со всем буржуазно-помещичьим строем и сословно-бюрократическая система Ч. Декрет 25(12) XI 1917 об уничтожении сословий и гражданских чинов оформил их ликвидацию. *А. Дробинский.*

ЧИППЕВЕИ (оджибвеи), наиболее многочисленная индейская народность алгонкинской группы, к С. и З. от оз. Верхнего, в Канаде (штат Онтарио) и САСШ (Миннесота и С. Дакота). У Ч. были ярко выражены черты первобытного коммунизма—экзогамный, ныне патрилинеальный, но в недавнем прошлом материнский род, тотемизм (Морган Л., Первобытное общество, СПБ, 1900). Основное занятие—бродячее звероловство. Одноименное племя атабаскской группы индейцев живет в Канаде далее к С.-З., в северной части шт. Манитоба и Саскатчеван.

ЧИППЕНДЕЛЬ (Chippendale), Томас, выдающийся англ. мебельщик 18 века. Биографические сведения о Ч. чрезвычайно скудны, даже годы рождения и смерти мастера точно не установлены. В 1750 Ч. имел в Лондоне мебельную торговлю. Самое раннее из его датированных изделий отмечено 1753. В 1754 Ч. выпустил альбом под заглавием «Gentleman's and Cabinetmaker's Director». Ч. не создает нового стиля, умело перерабатывая элементы старых стилей, и придает огромное значение качеству дерева и его полировке, применяя, как правило, в своих изделиях цельное красное дерево. Мебельные изделия Ч.—изящные, тонкие, салонного типа—обладают столь высокими качествами, что до сих пор служат моделями для повторений, а стиль «Чиппендель» остается популярным среди современного английского мебельного производства и находит широкий сбыт в богатых домах.

Лит.: Clouston K. W., The Chippendale Period in Englisch Furniture, London, 1897; Fenn F. and Wyllie B., Old English furniture, London, 1913.

ЧИПРИАНИ (Cipriani), Амилькаре (1844—1918), итал. политический деятель, социалист и член 1 и 2 Интернационалов, участник Сицилийского и Римского походов Гарибальди. После поражения Гарибальди при Аспромонте Ч. был приговорен к смертной казни, но бежал из Церковной области во Францию. Здесь он сблизился с Г. *Флурансом* (см.) и вместе с ним в 1866—1868 принимал участие в восстании греков против турок на о-ве Крите. Во время Парижской Коммуны 1871, в качестве адъютанта Флуранса и полковника нац. гвардии, Ч. сражался против версальцев и был приговорен к смертной казни, замененной ссылкой в Новую Каледонию. После амнистии 1879 Ч. возвратился в Европу, был предан в Италии суду за революционную деятельность и приговорен к 10 годам тюремного заключения. По освобождении возвратился во Францию, сотрудничал в социалистической прессе жоресистского направления и в качестве члена социалистической партии принимал участие в ряде конгрессов 2 Интернационала. В 1897 Чиприани снова сражался против турок в качестве добровольца греч. армии и был тяжело ранен.

ЧИР, щ о к у р, Coregonus nasus, вид *сигов* (см.).

ЧИР, правый приток Дона в Северо-Кавказском крае (нижнее течение в пределах Н.-Волжского края). Течет в юго-восточном направлении, образуя многочисленные петли. Длина 347 *км*. При впадении имеет ширину до 100 *м* с глубинами, не превышающими 2 *м*. В весеннее время судоходен до хутора Савина на протяжении 25 *км* от устья. Долина Ч. густо заселена.

ЧИРАКЧИ, район в центральной части Узбекской ССР. Площадь 3.450 *км*²; 43.620 жит. (1931), почти исключительно узбеки. Ч.—земледельческо-скотоводческий район. Земледельческий подрайон составляет юго-зап. часть т. н. Шахризябского оазиса; скотоводческий подрайон прилегает к Урта-чуль (Срединной степи). Посевы производятся преимущественно на богарных землях; сеют гл. обр. яровую пшеницу, реже—ячмень. Поливные посевы (менее 20% посевной площади) большей частью под хлопком, люцерной и льном. Скотоводство мясо-шерстное; развито каракулеводство. Центр—с. Чиракчи, в 10 *км* к З. от станции Китаб Средне-Азиатской ж. д., конечного пункта ветки, идущей от г. Бек-Буди (Карши); 2.153 жит. (1926).

ЧИРЕЙ, то же, что *фурункул* (см.).

ЧИРИКОВ, Алексей Ильич (ум. 1748), капитан-командор и ближайший помощник известного мореплавателя Витуса *Беринга* (см.), с которым совершил две экспедиции в 1725—29 и 1733—42. Во время второй экспедиции во главе пакетбота «Св. Павел» достиг берега Сев. Америки и открыл нек-рые из Алеутских о-вов. Его путевые журналы содержат богатейший материал по географии посещенных им мест.

ЧИРИКОВ, Евгений Николаевич (1864—1932), писатель из бедной дворянской семьи, за «неблагонадежность» был уволен из Казанского ун-та и выслан в Астрахань. В своем творчестве Ч. отражал преимущественно мещанский быт и упадочные настроения провинциальной интеллигенции 80-х гг. В молодости сочувствовал марксистам, выступал против народников («Инвалиды», «Иностранцы»). Сотрудничал в ж. «Начало», «Жизнь», в сб. «Знание» и во многих других изданиях. После 1905 перешел к романам мемуарного характера («Юность», «Изгнание», «Возвращение», впоследствии «Семья»). Реалист по направлению; большого художественного значения произведения Ч. не имеют. Чириков, идейно связанный с буржуазной интеллигенцией, особенно в империалистскую войну, после Октябрьской революции эмигрировал, превратился в мракобеса, мистика и яростного ненавистника СССР.

Собрание сочинений, 18 тт., М., 1913—17.

ЧИРИН, Прокопий, русский иконописец 2-й половины 16 и начала 17 вв. (ум. 1621), вначале Строгановской, впоследствии Царской школы иконописи. Иконы работы Чирина отличаются крайне изысканной техникой, несколько блеклой красочностью, фигуры утонченно изящны, болезненно выразительны. Ему принадлежит Иван Воин (в Русском музее в Ленинграде), богоматерь (на Рогожском кладбище в Москве) и ряд прорисей иконописного *подлинника* (см.).

Лит.: Успенский А. И., Царские иконописцы и живописцы 17 века, 3 тт. (Записки Моск. археологич. ин-та, тт. I, II и XXXII), М., 1910—14.

ЧИРКИ, общее название нескольких мелких видов уток. Ч.- с в и с т у н о к (Nettion crecca) свойственен всей Палеарктике, столь же широко распространенный Ч.-т р е с к у н о к (Querquedula querquedula) однако не заходит далеко к северу. Я п о н с к и й Ч. (Nettion formos.) населяет Сибирь к востоку от Енисея, у з к о н о с ы й, или м р а м о р н ы й, Ч. (Marmaronetta angustirostris) гнездится в Средиземноморской подобласти, у нас—в прикаспийских низменностях. Кроме последнего, у всех Ч. хорошо выражен половой диморфизм. Ч. предпочитают стоячие водоемы. Охотно держатся на земле, отлично плавают, но не умеют нырять. Пища гл. обр. растительная. Все Ч. составляют объект промысловой охоты; мясо очень вкусное.

Querquedula querquedula.

ЧИРНГАУЗЕН (Tschirnhausen), Эренфрид Вальтер, фон (1651—1708), голландский математик, физик и философ, член Французской академии наук. Известны исследования Чирнгаузена в области алгебры и геометрии. В физике изучал свойства зажигательных кривых и оптич. стекол. Организовал в Саксонии заводы, вырабатывавшие оптич. стекла. В философии Ч. примыкал в основном к учению *Декарта* (см.), но личное знакомство со Спинозой и изучение его сочинений не остались без влияния на него. В своем сочинении «Medicina mentis sive artis inveniendi praecepta generalia» (Врачевание разума или общие основания искусства изобретения, 1687) Ч. пытается установить метод научного познания, противопоставляя его логическим абстракциям, пустым словесным определениям. В основе познания, по мнению Ч., лежит внутренний опыт, истинность к-рого доказывается тем, что он делается понятным другим людям, когда посредством понятий доходит до их сознания. Ч.—сторонник дедуктивного метода. Научное познание мира должно основываться на данных математич. наук и подтверждаться несомненным опытом. Письма Ч. к Спинозе опубликованы в сочинениях последнего. Он находил, что у Спинозы понятие «бог» не покрывается понятием «природа», и в этом одобрял его.

Лит.: Weissenborn H., Lebensbeschreibung des Ehrenfr. Walter von Tschirnhaus..., Eisenach, 1866; Спиноза Б., Переписка, М., 1932.

ЧИРНЕР (Tzschirner), Самуэль Эрдман (1812—1870), немецкий революционный деятель, адвокат. В годы революции 1848—49 Ч. был руководителем «крайних» в Саксонии, председателем саксонской второй палаты, затем, во время *дрезденского восстания 1849* (см.),—членом Временного революционного правительства и фактическим его главой. В этой роли Ч. пытался, хотя весьма нерешительно, проводить демократическую линию. После подавления дрезденского восстания бежал в Баден и принимал участие в баденско-пфальцском восстании. Затем эмигрировал в Швейцарию, где в Берне был соредактором близкой к *Фогту* (см.) эмигрантской газеты «Bund». Позднее возвратился в Германию.

Лит.: Schinke W., Der politische Charakter des Dresdener Maiaufstandes 1849..., Halle a/S., 1917 [дана библиография].

ЧИРОК, один из вождей крестьянского восстания в Шацком и Кадомском уездах во время разинщины; крепостной крестьянин с. Острогожского Кадомского у., вотчины Жуковых, встал во главе движения местного крестьянства и ремесленной бедноты дворцового села Сасова. Из допросных речей пленных разинцев видно, что «Чирок многие помещиковы дома разорял». В частности Ч. в октябре 1670 поднял восстание крестьян в вотчине кн. Г. С. Черкасского в с. Коргошине, где крестьяне расправились с местным боярским приказным Гр. Каменевым. Партизанский отряд Ч. влился в отряд разинского атамана Мих. Харитонова и вместе с ним бился против воеводы Я. Т. Хитрово. Наряду с добровольцами в отряде Ч. были крестьяне, навербованные им по разверстке, с дома по человеку. В лице Ч. мы имеем вождя местного локального крестьянского движения, слившегося с общей крестьянской войной против помещиков. Повидимому в движении Ч. участвовала и мордва, скрывавшаяся в кадомских лесах от крепостнической эксплоатации рус. помещиков. Судьба Ч. неизвестна.

Лит.: Соловьев С. М., История России с древнейших времен, т. XI, изд. «Общ. польза», СПБ, s. a.; Костомаров Н. И., Собрание сочинений, кн. I, СПБ, 1903 (см. т. II—Бунт Стеньки Разина); Тихомиров Б., Разинщина, М.—Л., 1930; Крестьянство и националы в революционном движении 1666—71. Разинщина (Центрархив), М.—Л., 1931. *Б. Тихомиров.*

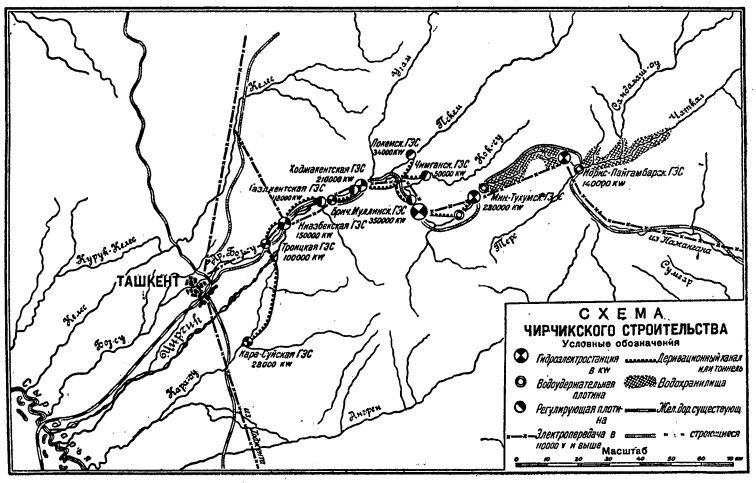
ЧИРЧИК, 1) горная река в Ср. Азии (в Казакской АССР и Узбекской ССР), правый, самый значительный приток Сыр-дарьи; составляется из двух рек—Чаткала и Пскема, берущего начало в Южно-Казакстанской обл. несколькими истоками (на высоте 4.800—4.900 *м* над ур. м.) на сев.-зап. склонах Пскемского хребта и южных склонах Таласского Ала-тау; Чаткал длиннее (ок. 220 *км*), но Пскем б. ч. считается верховьем Ч. Длина Ч. с Пскемом ок. 285 *км*. Уже в верхнем течении Ч. (Пскем) является значительным водным потоком, а после слияния с Чаткалом он несет в среднем за год 220 $м^3$ в сек., во время вегетационного периода (совпадающего в Ср. Азии с периодом таяния снегов в горах)—356 $м^3$, а в июне—даже 490 $м^3$ в сек. Чирчик течет в горной долине, постепенно расширяющейся, и ниже устья р. Угам, уже на территории Узбекистана, выходит в широкую котловину, в центре к-рой на правом берегу речной долины лежит Ташкент. Направление течения Пскема-Ч. в общем с С.-В. на Ю.-З. Долина Ч. от устья Угама очень плодородна и густо населена; отсюда начинается широкое использование Ч. для искусственного орошения. На узбекской территории из Ч. выводятся крупнейшие каналы: Боз-су, Зах-ханым, (Зах-арык), Кара-су и др. повидимому очень древнего происхождения. Они в свою очередь дают начало многим магистральным каналам, к-рые орошают центральную, наиболее населенную часть Ташкентского оазиса. Бо́льшая часть воды расходуется на орошение и до Сырдарьи доходит в среднем за год 55 $м^3$ в 1 сек., а в вегетационный период, когда воды для полива требуется больше, Ч. приносит Сыр-дарье в среднем 45 $м^3$ в секунду. Ч.—бурная, стремительная и порожистая река с очень крутым подъемом. Судоходство по ней невозможно, но она является мощным источником гидроэнергии. Использование последней началось при Советской власти в 1926 постройкой 1-й станции на канале Боз-су; в 1932 была закончена на том же канале 2-я станция (Казырья). Но широкая эксплоатация этого водного источника начнется только с осуществлением проекта *Чирчикского электрохимического комбината* (см.).

2) Название трех районов в Узбекской ССР, расположенных на левом берегу Ч.: а) Ч. Верхний на границе с Казакстаном; площадь 556 $км^2$; 27.045 жит. (1931), главн. образом казаки; есть значительные группы узбеков и киргизов. Центр района—с. Янги-базар (Чалла), в 22 *км* от Ташкента; 1.012 жит. (1926); б) Ч. Средний, площадь 470 $км^2$; 28.800 жит. (1931), гл. обр. казаки, затем узбеки и кураминцы. Центр—с. Той-тюбе, в 25 *км* к Ю. от Ташкента, с к-рым оно связано автомобильным сообщением; 2.624 жит. (1926); в) Ч. Нижний, площадь 545 $км^2$; нас. 19.100 чел. (1931), преимущественно казаки-узбеки. Центр—с. Солдатское, в 18 *км* к юго-западу от ст. Кауфманской (Каунчи) Средне-Азиатской жел. дор.; 1.522 жит. (1926). Районы земледельческие с преобладанием поливного полеводства хлопково-рисового направления. В последние годы рис вытесняется хлопком. Некоторое значение имеет люцерна. Заметную роль играет садоводство (яблоки, груши, персики, абрикосы), главным образом в Чирчике Верхнем. Кустарные промыслы по обработке дерева.

ЧИРЧИКСКИЙ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ, один из крупнейших объектов строительства во второй пятилетке. Запроектирован в долине р. *Чирчик* (см.) на стыке Узбекской, Казакской, Таджикской и Киргизской республик; 1-я очередь строительства намечена в 35—50 *км* к северо-востоку от Ташкента. С 1933 приступлено к подготовительным работам. Строительство 1-й очереди включает постройку 2-ступенчатой гидростанции на Нижнем Чирчике и завода азотистых удобрений, а также организацию оросительной системы.—Гидростанций, по схеме акад. И. Г. Александрова, намечено десять с суммарной мощностью в 1,5 млн. kW. 1-я очередь предполагает строительство 2-х: Низазбекской гидростанции (напор 67 *м*, мощность до 174,1 тыс. kW, выработка 852 млн. kW/ч. в год) и Троицкой (напор 43 *м*, мощн. 110,8 т. kW, выработка 548 млн. kW/ч.). Постройка в будущем горных водохранилищ даст возможность повысить выработку обеих станций. Деривационный канал от первой ко второй—7 *км*. После Троицкой станции вскоре начинаются два крупных ирригационных мигистральных канала. 85% вырабатываемой электроэнергии пойдет на удовлетворение нужд химического завода (полу-

чение водорода путем электролиза воды); 15%—на прочие нужды комбината, а также района (в первую очередь Ташкента). С постройкой всего ряда гидростанций Чирчик превратится в электроузел, снабжающий энергией С. (Чимкент) и Ю. (Ходжент, Фергана и др.), т. е. топливную, электрометаллургическую, химическую и текстильную промышленность наиболее индустриализованного района Средней Азии.

Основная химия будет представлена на Чирчикском электрохимическом комбинате — комбинатом по выработке азотистых удобрений. Водород, полученный методом электролиза воды и азота, извлекаемого из воздуха, будет давать аммиак и необходимое удобрение хлопковым полям Средней Азии; последняя явится основным потребителем продукции химического комбината, состоящего из заводов водородного, азотного, аммиачного и азотнокислотного. Чирчикский электрохимический комбинат будет крупнейшим в Союзе ССР заводом связанного азота. Строительство даст возможность при широком его развертывании правильно оросить крупный земельный массив, отводимый под хлопковые посевы.



Лит.: Розит Д., Чирчикский электрохимический комбинат, Чирчикстрой, Ташкент, 1933; Дреннов К., Чирчикское строительство, «За индустриализацию советского Востока», Москва, 1932, № 3; его же, Чирчикское строительство и промышленность азота, Ташкент, 1930; Электрификация Средней Азии, «Труды I Среднеазиатского энергетического съезда», том I, часть 1, Москва, 1932.

Н. Янишкий.

ЧИРШКИЙ, фон (von Tschirschky und Bögendorff), Генрих (1858—1916), германский политический деятель. Начал карьеру в качестве саксонского чиновника, с 1883 перешел в герм. имперское иностранное ведомство и занимал ряд заграничных дипломатических постов. В 1906 назначен статс-секретарем по иностранным делам, а в 1907—послом в Вену, где и пробыл до самой смерти. В первый момент сараевского кризиса 1914 Ч. пытался сдерживать австрийскую дипломатию, но был решительным образом дезавуирован Вильгельмом II.

Лит.: Донесения Чиршки из Вены, опубликов. в изданных Каутским «Deutsche Dokumente zum Kriegsausbruch», 4 vls, Berlin, 1919.

ЧИСЕЛ ТЕОРИЯ, отдел математики, изучающий свойства различных видов чисел, в первую очередь чисел целых. Ч. теория возникла и развилась как естественная надстройка на базе *арифметики* (см.), к-рая наталкивается на разнородные по своей структуре и свойствам группы чисел, давая тем начало систематическому их исследованию. В Греции Пифагорейская школа выявляет из ряда целых натуральных чисел отдельные классы: числа четные и нечетные, квадратные и т. д. Но изучение чисел пифагорейцами не носит систематического характера и затемнено мистическим истолкованием подмеченных особенностей отдельных чисел. Евклид в «Началах» не только знает точное определение многих основных понятий теории чисел, но и приводит такие исследования, как известный *алгорифм* (см.) Евклида—способ нахождения общего наибольшего делителя двух чисел, к-рый и теперь не только играет основную роль в практике счета, но и служит прообразом совершенно аналогичных алгорифмов в алгебре многочленов и в теории целых алгебраических чисел. Далее Евклид доказывает, что все числа вида $2^n(2^{n+1}-1)$—числа совершенные, т. е. сумма делителей такого числа, отличных от самого числа, равна самому числу (напр. $6=1+2+3$; $28=1+2+4+7+14$; $120=1+2++\ldots+60$). Наконец там же мы находим первые исследования о простых числах, т. е. числах, к-рые не имеют ни одного делителя, отличного от единицы и данного числа. Евклид доказывает фундаментальное положение о том, что число простых чисел бесконечно.

Вскоре после Евклида Эратосфен предложил способ последовательного получения простых чисел, получивший название *Эратосфенова решета* (см.). С тех пор мы имеем в Ч. т. целый ряд попыток на основании этого способа получить какие-либо данные о густоте расположения простых чисел в натуральном ряду, но только в самые последние годы получены первые серьезные результаты, основанные на этой идее. Громадное значение в истории Ч. т. имел александрийский математик Диофант. Задачи с *неопределенными уравнениями* (см.) первой и второй степени, решение к-рых он ищет обязательно в виде рациональных чисел, приводят в дальнейшем Ч. т. на путь систематического исследования решений неопределенных уравнений в целых числах, а также к задаче нахождения рациональных дробей, по своей величине мало отличающихся от заданной иррациональности и имеющих притом возможно малый знаменатель. Все эти исследования в настоящее время носят название Диофантова анализа.

В это же примерно время у индусских математиков мы встречаем способ решения неопределенного уравнения первой степени $ax+by=c$ в целых числах. Этот способ, забытый позже, был вновь найден Баше де-Мезириаком в начале 17 века. Решение этой задачи приводит к построению непрерывных дробей, играющих большую роль в анализе и Ч. т. Так. обр. уже этот первоначальный период в развитии Ч. т. дал важные результаты, однако результаты изолированные и незаконченные.

Арабская и средневековая науки не внесли в Ч. т. ничего существенно нового. Арабские математики, сделав большие успехи в алгебре и тригонометрии, оставили Ч. т. в стороне,

и их влияние определило характер развития математики в Европе до 17 в. Отдельные задачи Ч. т., носившие гл. обр. характер подражания Диофанту, не имели самостоятельного значения, но обусловили возрождение интереса к Ч. т. и мощный расцвет ее, начинающийся с франц. математика Ферма. Ферма, развивая идеи Диофанта, исследует решения ряда неопределенных уравнений в целых числах, в т. ч. знаменитое уравнение $x^n+y^n=z^n$, относительно к-рого он утверждает, что оно не имеет решений в целых положительных числах при $n>2$ (см. *Ферма теорема*). Доказательство этой теоремы не сохранилось, и математики до сих пор не могли его найти. Далее Ферма доказывает, что всякое простое число вида $4n+1$ есть сумма двух квадратов и дает основной результат зарождающейся теории *сравнений* (см.)— теорему, утверждающую, что число вида $a^{p-1}-1$ всегда делится на p, если число простое и если a не делится на p. Вскоре после Ферма этот результат был обобщен Эйлером. Эйлер рассматривает арифметическую функцию $\varphi(n)$, обозначающую число чисел меньших, чем n, и взаимно простых с n, т. е. не имеющих с n ни одного общего делителя кроме 1 [напр. $\varphi(9)=6$, $\varphi(10)=4$] и доказывает, что $a^{\varphi(n)}-1$ всегда делится на n, если a и n числа взаимно простые. Теорема Ферма является частным случаем теоремы Эйлера и получается из нее, когда n простое число.

Среди многих бесконечных произведений, рассмотренных Эйлером, одно играет особенно важную роль в теории чисел. Это соотношение

$$\frac{1}{1-\frac{1}{2^s}}\times\frac{1}{1-\frac{1}{3^s}}\times\frac{1}{1-\frac{1}{5^s}}\times\ldots\times\frac{1}{1-\frac{1}{p^s}}\times\ldots=1+$$
$$+\frac{1}{2^s}+\frac{1}{3^s}+\ldots+\frac{1}{n^s}+\ldots,$$

где произведение слева распространено на все простые числа p, а сумма справа—на все целые положительные числа,—справедливо при любом $s>1$. Выражение, стоящее справа, представляет собой аналитическую функцию от s, изученную подробно Риманом, и называется Римановой функцией $\zeta(s)$. В наст. время эта функция и это тождество являются основой важнейших применений анализа к Ч. т.

Однако родоначальником Ч. т. в ее современном понимании является Гаусс, к-рый в своих «Disquisitiones arithmeticae» создал аппарат теории сравнений. Если делить различные числа на одно и то же число k, то естественно объединить в одну группу все числа, имеющие один и тот же остаток при таком делении. Всякие два числа a и b, входящие в одну группу, называются сравнимыми между собой по модулю k, и Гаусс записывает это так: $a\equiv b(\mathrm{mod}\cdot k)$; при этом разность $a-b$ очевидно делится на k нацело. Рассмотрение сравнений с неизвестными величинами ставит вопрос о нахождении этих неизвестных, т. е. о решении сравнений. Эта задача по своей постановке и методам решения имеет много общего с задачей решения алгебраических уравнений, являясь по существу задачей решения неопределенных уравнений в целых числах. Так напр., сравнение первой степени $ax\equiv c(\mathrm{mod}\cdot b)$ равносильно неопределенному уравнению $ax-by=c$. Теория сравнений позволила Гауссу подвергнуть систематическому исследованию общую теорию неопределенных уравнений второй степени, к-рые всегда могут быть приведены к виду: $ax^2+bxy+cy^2=m$. Дальнейшее развитие в этом направлении привело к созданию современной теории *форм* (см.). Общая арифметическая теория форм ставит себе задачей изучение форм различных степеней с различным числом переменных с точки зрения представимости целых чисел числами данной формы. Со времени Гаусса Ч. т. развивается в один из наиболее богатых по содержанию отделов математики. Вместе с тем целый ряд ее проблем, кажущихся на первый взгляд простым, не решен до сих пор. Эта кажущаяся простота обусловлена тем, что проблемы Ч. т. могут быть формулированы в простых и всем известных терминах, требуя вместе с тем для своего решения глубочайшего анализа сложной структуры натурального ряда чисел.

Характерным для современной Ч. т. является широкое внедрение в нее методов анализа. Несмотря на то, что целые числа образуют дискретное множество, изучение их требует введения непрерывных процессов математического анализа: бесконечных рядов, действительных и комплексных интегралов, различного рода специальных функций.

Наибольшее применение аналитические методы находят в так называемой мультипликативной Ч. т. (теории делимости и разложения на множители). Основное положение мультипликативной теории чисел состоит в том, что всякое число кроме 1 может быть представлено в виде произведения простых чисел, причем существует только одно такое разложение. Простые числа являются таким образом тем базисом, из которого с помощью действия умножения получаются все остальные числа. Простые числа расположены в ряду всех натуральных чисел чрезвычайно неравномерно, и давно было замечено, что по мере удаления от начала натурального ряда простые числа встречаются все реже и реже. Поэтому естественно возникает вопрос о густоте их расположения. Обозначая через $\pi(n)$ число простых чисел, не превосходящих n, ставят задачу—возможно точнее изучить эту сложную арифметическую функцию, т. е. найти аналитическое выражение, имеющее примерно такой же характер изменений. Таким является например выражение $\frac{n}{\lg n}$, которое при увеличении числа n сравнительно мало отличается по величине от $\pi(n)$.

Первый результат в этом направлении был получен Чебышевым, доказавшим, что $C_1\frac{n}{\lg n}<\pi(n)<C_2\frac{n}{\lg n}$, где числа C_1 и C положительны и C_1 меньше, а C_2 больше единицы. В 1896 Гадамар доказал, что отношение функций $\pi(n)$ и $\frac{n}{\lg n}$ при безграничном увеличении n стремится к единице. Это доказательство основано на применении Эйлерова соотношения, указанного выше, и изучении поведения Римановой функции $\zeta(s)$ в комплексной области.

Дальнейшие работы в этой области давали оценку отклонения $\frac{n}{\lg n}$ от $\pi(n)$, т. е. оценку порядка роста разности $\pi(n)-\frac{n}{\lg(n)}$.

Еще более близко к $\pi(n)$ подходит функция $Li(n)=\int_2^n\frac{dx}{\lg x}$. В последнее время было доказано, что это выражение при увеличении n становится то больше, то меньше $\pi(n)$, причем отношение между ними тоже стремится к единице. Две функции $\varphi(n)$ и $f(n)$, отношение между которыми при увеличении n стремится к единице, называются в математике взаимно асимптотическими или эквивалентными, и этот факт записывают так:

$\varphi(n)\sim f(n)$. Т. о. мы имеем $\pi(n)\sim\frac{n}{\lg n}$ и $\pi(n)\sim\int_2^n\frac{dx}{\lg x}$.

Аналогичные задачи ставятся и при изучении других возрастающих арифметических функций, т. е. функций, определенных только для целых значений аргумента. К данной арифметической функции $\varphi(n)$ стараются подобрать асимптотически близкую аналитическую функцию

$f(n)$ и оценить затем разность $\psi(n)-f(n)$. Иногда приходится ограничиваться изучением среднего значения:

$$\frac{\psi(1)+\psi(2)+\ldots+\psi(n)}{n}.$$

Кроме изучения распределения простых чисел среди всего натурального ряда чисел ставится вопрос об их распределении в нек-рой части натурального ряда, в первую очередь в арифметических прогрессиях. Дирихле аналитическими методами доказал предложение кардинальной важности, что всякая арифметическая прогрессия $ax+b$, где a и b взаимно простые, содержит бесконечное количество простых чисел. Исследования распределения в других последовательностях наперед заданной формы встречают, вообще говоря, громадные трудности; так, до сих пор неизвестно, существует ли бесконечное число простых чисел вида x^2+1.

Аналитические методы находят большое применение и в аддитивной Ч. т., под к-рой понимают совокупность вопросов, связанных с разделением чисел на слагаемые той или иной природы. Большинство этих задач связано с трудностями, значительно большими, чем в мультипликативной Ч. т. Такова задача о представимости чисел в виде суммы нек-рого числа n'-ых степеней. Лагранж доказал, что всякое целое положительное число может быть представлено в виде суммы четырех квадратов. Позднее было доказано, что всякое число есть сумма девяти кубов. Общая задача—доказать, что всякое число может быть представлено в виде суммы определенного числа n'-ых степеней,—т. н. проблема Варинга,—была решена Гильбертом в 1907.

Второе доказательство этой теоремы, данное англ. математиками Гарди и Литльвудом, интересно тем, что они получают этот результат с помощью нового мощного метода, применимого к большинству аддитивных проблем. Этот метод заключается в построении функции, разложение к-рой в степенной ряд имеет коэффициентом при x^k число разложений числа k на сумму слагаемых рассматриваемого вида (для проблемы Варинга—число решений уравнения $x_1^n+x_2^n+\ldots+x_s^n=k$), и оценки величины этого коэффициента с помощью интеграла Коши. Наиболее простое доказательство теоремы Варинга было опубликовано в 1925 акад. И. М. Виноградовым.

Другая интересная аддитивная проблема, поставленная еще Гольдбахом в переписке с Эйлером,—проблема разложения чисел на сумму простых чисел. Гольдбах высказал предположение, подтверждаемое таблицами, что всякое четное число кроме 2 разлагается на сумму двух простых чисел. Доказать это предложение, представляющее громадные трудности, не удалось однако до сих пор. Только в 1930 Л. Г. Шнирельман доказал, что всякое число есть сумма ограниченного числа простых чисел.

Нек-рый подход к проблеме Гольдбаха дает метод Эратосфенова решета, развитый Бруном, и вышеупомянутые методы Гарди-Литльвуда, устанавливающие связь между проблемой Гольдбаха и свойствами Римановой функции. Работы Гарди-Литльвуда в этом направлении ясно показали, каких блестящих успехов можно было бы добиться в Ч. т., выяснив расположение нулей Римановой функции.

Большое внимание в последних работах по Ч. т. уделяется проблеме т. н. целочисленных точек. Представим себе на плоскости решетку из всех точек с целыми координатами x и y. Такие точки носят название целочисленных. Задача заключается в определении числа таких точек внутри нек-рой замкнутой выпуклой кривой, размеры к-рой увеличиваются при изменении нек-рого параметра (напр. внутри круга, радиус к-рого увеличивается). Т. к. число целочисленных точек, если не считать точек, расположенных на осях координат, равно числу квадратов нашей сетки, целиком расположенных внутри кривой, то это число—величина, близкая к величине площади, ограниченной длиной кривой. Основная проблема здесь: оценить возможно точнее разность между этими двумя величинами. Аналогичные задачи ставятся и для пространства. Применение геометрических методов в теории чисел, основанное на представлении систем чисел целочисленными точками («геометрия чисел»), дало хорошие результаты в теории Диофантовых приближений и в теории форм. Работы в этом направлении находят применение в кристаллографии (Б. Н. Делоне).

Теория алгебраических чисел — широкая ветвь современной Ч. т.—исследует свойства целых алгебраических чисел. Алгебраическими числами называются корни алгебраических уравнений с целыми коэффициентами. Числа, не алгебраические, т. е. не являющиеся корнями никакого алгебраического уравнения, называются *трансцендентными числами* (см.). Корни алгебраических уравнений с целыми коэффициентами, у которых притом коэффициент при старшем члене равен единице, образуют совокупность целых алгебраических чисел. Если взять одно алгебраическое число, то результат всевозможных рациональных действий над этим числом дает совокупность чисел, называемых областью (телом, полем) данного алгебраического числа (см. *Числовое поле*). Взаимные свойства целых алгебраических чисел, входящих в одну область, очень похожи на свойства обычных целых чисел. Сумма, разность и произведение двух целых алгебраических чисел области дают числа той же области. Деление же не всегда возможно внутри области. Т. о. мы приходим к вопросу о делимости внутри области и к понятию простых чисел области, т. е. чисел, не делящихся ни на какие другие числа области, кроме особых чисел, называемых здесь единицами, и чисел, отличающихся от данного числа на такие единичные множители. Единицами здесь называются такие целые числа E, что и $\frac{1}{E}$ тоже является целым числом. Таких единиц в области может быть несколько и даже бесконечное множество. Всякое целое алгебраическое число может быть представлено в виде произведения простых чисел той же области, но оказывается, что такое разложение не всегда является единственным—одно и то же число обычно может быть разложено на простые множители несколькими существенно различными способами, и это делает теорию делимости этих чисел значительно более сложной и многообразной, чем для чисел рациональных. Однако оказывается возможным восстановить однозначность разложения, построив из алгебраических чисел данной области образования совершенно нового типа, т. н. *идеалы* (см.).

Нек-рые проблемы обыкновенной Ч. т. оказываются более доступными, если их формулировать в более общих терминах алгебраической Ч. т. Так обстоит дело с великой теорией Ферма о невозможности решения уравнения $x^n+y^n=z^n$ в целых числах при $n>2$.

Всякое неалгебраическое число называется трансцендентным. Первые примеры трансцендентных чисел были получены Лиувиллем, установившим характерные признаки, отличающие алгебраические числа от трансцендентных, при их приближении рациональными дробями. Полученные им трансцендентные числа, так называемые числа Лиувилля, образуют бесконечное множество. В 1873 Эрмитом и в 1882 Линдеманом была доказана трансцендентность чисел e и π—двух важнейших постоян-

ных математического анализа. Однако до настоящего времени мы не знаем, трансцендентен или алгебраичен целый ряд других чисел, встречающихся нам в анализе, в том числе важная Эйлерова постоянная C.

В 1930 московский математик А. О. Гельфонд дал новый метод, позволивший обнаружить трансцендентность большой группы чисел, в том числе e^{π} и $2^{\sqrt{2}}$.

Лит.: Гравe Д., Элементарный курс теории чисел, 2 изд., Киев, 1913; Егоров Д. Ф., Элементы теории чисел, М.—П., 1923; Dirichlet P. G., Vorlesungen über Zahlentheorie, 4 B-de, 3 Aufl., Braunschweig, 1879; по аналитической и алгебраической теории чисел: Landau E., Vorlesungen über Zahlentheorie, Teile 1—3, Lpz., 1927; специально по распределению простых чисел: Landau E., Handbuch der Lehre von der Verteilung der Primzahlen, 2 B-de, Lpz., 1909. *А. Бухштаб.*

ЧИСИМА (Chi-chima), или Цисима, японское название *Курильских островов* (см.).

ЧИСЛЕННОЕ ИНТЕГРИРОВАНИЕ. Вычисление определенных интегралов и численное интегрирование дифференциальных уравнений представляют собой отдел прикладного анализа, особенно важный во всех его приложениях к технике, теоретической механике и астрономии. Однако именно в истории развития методов численного интегрирования можно указать ряд случаев, когда способы, уже предложенные и пригодные для решения любых конкретных задач, затем приходили в забвение и вместо них выдвигались новые способы, уступающие прежним в простоте и удобстве. Только в наст. время весь комплекс вопросов, относящихся к численному интегрированию, можно считать окончательно выясненным, преимущественно работами астрономов-теоретиков. Основная задача сводится к интегрированию уравнения:

$$\frac{dy}{dt} = F(y,\ t),$$

где y—искомая функция, подчиненная начальному условию $y = y_0$ при $t = t_0$ и подлежащая вычислению для любого значения независимой переменной t; $F(y,\ t)$,—функция, которую будем считать заданной либо аналитически, либо таблицей, расположенной по аргументу y, либо наконец графически. Формально можем написать

$$y = \int_{t_0}^{t} F(y,\ t)\,dt + y_0;$$

главное затруднение состоит в том, что функция y, стоящая под знаком интеграла, нам неизвестна. Это затруднение исчезает в том случае, когда F от y не зависит вовсе и задается как функция одной независимой переменной t; мы имеем тогда дело с вычислением определенного интеграла или, как обычно говорят, с численной («механической») квадратурой. Но вопросы квадратур решены в начале 19 в. Гауссом, Лапласом, Лежандром, давшими весьма удачные формулы вычисления определенного интеграла через ряд последовательных значений функций отделенных промежутком $\Delta t = h$ независимой переменной и через разности этих значений первого, второго и высших порядков.

Вместо $F(y,\ t)$ вводим функцию $f(y,\ t) = hF(y,\ t)$ и пользуемся обычным обозначением ее разностей:

$$f_k = f(y_k,\ t_k);\quad f_{k+1} = f(y_{x+1},\ t_{k+1});$$
$$f^{\mathrm{I}}_{k+\frac{1}{2}} = f_{k+1} - f_k;\quad f^{\mathrm{II}}_{k} = f^{\mathrm{I}}_{k+\frac{1}{2}} - f^{\mathrm{I}}_{k-\frac{1}{2}}.$$

Допустим, что для равноотстоящих моментов $t_0,\ t_1,\ t_2,\ \ldots,\ t_k$ получены уже значения искомой функции y,—именно: $y_0,\ y_1,\ \ldots,\ y_k$, и соответственно этому вычислены значения $f_0, f_1, \ldots, f_k$. Задача интегрирования состоит в том, чтобы найти то приращение Δy_k, которое нужно придать к последнему, найденному y_k, чтобы получить y_{k+1}. Для этого имеется формула Гаусса (опубликованная его учеником Энхе в 1837)

$$\Delta y_k = f_{k+\frac{1}{2}} - \frac{1}{12} f^{\mathrm{II}}_{k+\frac{1}{2}} + \frac{11}{720} f^{\mathrm{IV}}_{k+\frac{1}{2}} - \ldots, \qquad (1)$$

где все величины со знаком $\left(\kappa + \frac{1}{2}\right)$ представляют собой полусуммы значений функции $f(y,\ t)$ и ее четных разностей на уровне строк k и $k+1$. Если речь идет о механических квадратурах, то можно наперед вычислить f_{k+1}, f_{k+2} ..., а следовательно и разности, входящие в выражение Δy_k; но если задача состоит в интегрировании уравнения, то в момент образования y_k будут известны только f_k и ряд восходящих разностей $f^{\mathrm{I}}_{k-\frac{1}{2}};\ f^{\mathrm{II}}_{k-1};\ f^{\mathrm{III}}_{k-\frac{3}{2}}$ и т. д.; следовательно к интегрированию уравнений ф-ла Гаусса непосредственно применена быть не может; однако если разностями четвертого и высших порядков, по их малости, можно пренебречь, то для применения ф-лы (1) нужно только «предсказать» вторую разность f^{II}_k, ибо после этого простыми сложениями находится $f^{\mathrm{I}}_{k+\frac{1}{2}}$, затем f_{k+1}, следовательно Δy_k может быть вычислено по ф-ле (1); затем образуем $y_{k+1} = y_k + \Delta y_k$; имея же y_{k+1}, найдем f_{k+1} и, если обнаруживается расхождение с «предсказанным» значением f_{k+1}, снова вычисляем Δy_k по (1) и находим улучшенное значение y_{k+1}. Этот процесс последовательных приближений с предсказыванием величины f^{II}_k по общему ходу ее разностей носит название «экстраполяции». В обычных условиях и при достаточно малом интервале интегрирования h процесс этот сходится весьма быстро. Но если все же прибегать к нему нежелательно, то можно воспользоваться вариантом ф-лы (1), заключающим лишь восходящие разности, уже имеющиеся в теме:

$$\Delta y_k = f_k + \frac{1}{2} f^{\mathrm{I}}_{k-\frac{1}{2}} + \frac{5}{12} f^{\mathrm{II}}_{k-1} + \frac{3}{8} f^{\mathrm{III}}_{k-\frac{3}{2}} + \ldots \qquad (2)$$

Этой ф-лой повидимому впервые пользовался астроном Адамс (1819—92); в наше время акад. А. Н. Крылов извлек ее из мало распространенных работ Адамса по теории капиллярного действия и выяснил ее практическое значение в целом ряде статей и работ. К сожалению коэффициенты при высших разностях в формуле Адамса убывают довольно медленно, и потому влияние высших разностей здесь более значительно, чем в формуле Гаусса. Аналогичные методы имеются и для интегрирования уравнений второго порядка; способу Гаусса соответствует метод англ. астронома Cowell'a, способу Adams'a—метод норвежского геофизика Störmer'a. В первый из них внесены весьма удачные модификации Б. В. Нумеровым, и этот способ получил у нас за последнее время большое распространение как в работах Астрономического ин-та в Ленинграде по вычислению движения малых планет, так и в Артиллерийском научно-исслед. ин-те для вычисления баллистических траекторий (впрочем для той же цели применялся и способ Störmer'a). Обращаемся теперь к той области численного интегрирования, к-рая относится лишь к вычислению определенных интегралов и не распространяется на интегрирование уравнений (механические квадратуры в узком смысле слова). Основное положение, доказываемое в анализе, гласит: если задана функция $p(x)$, то всегда можно подобрать такие числа $x_1,\ x_2,\ \ldots,\ x_n$ и $g_1,\ g_2,\ \ldots,\ g_n$, что равенство

$$\int_a^b p(x) f(x)\,dx = g_1 f(x_1) + g_2 f(x_2) + \ldots g_n f(x_n)$$

будет справедливо для всех многочленов, степень к-рых не превосходит числа k, к-рое называется степенью точности данной формулы. Если же $f(x)$ не есть многочлен, то в левой части появляется еще т. н. остаточный член. Допустим, что $p(x) = 1$; мы имеем тогда прежде всего формулы Ньютона-Котеса, для применения к-рых нужно иметь заданными (напр. снятыми с чертежа) значения подынтегральной функции $y = f(x)$ в обеих крайних точках (ординаты y_a и y_b) и в равноотстоящих точках, симметрично расположенных по отношению к середине интеграла (ординаты $y_1,\ y_2, \ldots,\ y_{n-2}$). Тогда для вычисления интеграла

$$I = \int_a^b f(x)\,dx$$

имеем:
при двух ординатах

$$I = \frac{b-a}{2}(y_a + y_b),$$

при трех ординатах

$$I = \frac{b-a}{6}(y_a + 4y_1 + y_b),$$

при четырех ординатах

$$I=\frac{b-a}{8}(y_a+3y_1+3y_2+y_b),$$

при пяти ординатах

$$I=\frac{b-a}{90}(7y_a+32y_1+12y_2+32y_3+7y_b).$$

Степень точности этих выражений есть $n-1$; она на единицу меньше общего числа взятых ординат. Эти формулы легко распространяются на случай, когда интервал $(b-a)$ делится на $2n$ равных частей проведением $(2n+1)$ равноотстоящих ординат. Обозначим опять через y_a и y_b крайние ординаты и положим

$$y_1+y_3+\ldots,y_{2n-1}=u,$$
$$y_2+y_4+\ldots,y_{2n-2}=g,$$
$$h=\frac{b-a}{2n}.$$

Мы имеем тогда:

$$I=\frac{h}{2}(y_a+2u+2g+y_b),$$

$$I=\frac{h}{3}(y_a+4u+2g+y_b),$$

$$I=\frac{h}{4}(y_a-y_1+8u-y_{2n-1}+y_b).$$

Эти формулы известны соответственно под названием формул трапеций Симпсона и Понселэ. Замечательны также формулы квадратур, принадлежащие Чебышеву и Гауссу; в формулах Чебышева степень точности $n-1$ абсциссы $x_1, x_2,\ldots, x_n$ выбирается так, что все коэффициенты $g_1, g_2, \ldots, g_n$ получают равные значения; в формулах Гаусса степень точности формул при n ординатах повышается до $2n-1$. Это достигается тем, что абсциссы $x_1\ldots,x_n$ соответствуют корням многочлена Лежандра степени n. К формулам Гаусса примыкают весьма глубокие исследования П. Л. Чебышева, А. А. Маркова, Stieltjes'a и др. Важные исследования по теории квадратур принадлежат также акад. В. А. Стеклову.

Лит.: Крылов А. Н., Лекции о приближенных вычислениях, 2 изд., Л., 1933; Занден Х., Элементы прикладного анализа, М.—Л., 1932; Горт В., Дифференциальные уравнения, М.—Л., 1933; Субботин М. Ф., Курс небесной механики, М.—Л., 1933; Нумеров Б., Метод экстраполирования, «Известия Академии наук», Л., 1932, № 1 и ряд статей в «Бюллетене Астрономического ин-та»; Упорников Н., Вычисление траекторий, Л., 1931; Charlier C. L., Die Mechanik des Himmels, B. II, B., 1927; Runge K. und König G., Vorlesungen über numerisches Rechnen, B., 1924; Whittaker E. and Robinson G., Calculus of odservations, N. Y., 1924 (есть рус. пер.: Уиттекер Э. и Робинсон Г., Математическая обработка результатов наблюдений, Л.—М., 1933); Марков А. А., Исчисление конечных разностей, 2 изд., Одесса, 1910; Статьи В. А. Стеклова, «Известия Академии наук», П., 1916, № 3 и 10, 1917, № 3, 8, 10, 1919, № 1. *Н. Идельсон.*

ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ, совокупность методов, применяемых для определения корней уравнений, т. е. для вычисления с наперед заданной точностью тех значений неизвестной, к-рыми эти уравнения удовлетворяются. Все эти методы распадаются на две группы: к первой относятся общие способы вычисления корней любых уравнений как трансцендентных, так и алгебраических; здесь мы должны исходить из какого-нибудь приближенного значения корня, считаемого наперед известным, и затем улучшить его в процессе последовательных приближений до получения значения этого корня с поставленной степенью точности. Во вторую группу входят способы, пригодные только для уравнений алгебраических, причем здесь, в отличие от способов первой группы, приближенное значение корня может и не быть задано: оно получается в результате применения специфического алгорифма, дающего корни уравнения с нужной точностью.

Для пояснения начнем с первых способов и ограничимся лишь вещественными корнями; допустим, что приближенные значения корней ур-ия $f(x)=0$ нам известны, напр. найдены по графику функции $y=f(x)$ как точки пересечения этой кривой с осью абсцисс. Для дальнейшего улучшения применяется обычно линейная интерполяция в виде так наз. «правила ложного положения» (regula falsi) или же в виде способа Ньютона. Пусть x_1 и $x_2>x_1$ суть достаточно близкие между собой значения аргумента, для к-рых $y_1=f(x_1)$ и $y_2=f(x_2)$ имеют разные знаки. Проводим прямую через точки (x_1, y_1) и $(x_2, y_2,)$, лежащие на данной кривой по обе стороны от оси абсцисс, и принимаем за приближенное значение корня ту точку x_3, в к-рой эта секущая пересекает ось абсцисс. Мы будем иметь тогда:

$$x_3=x_1+\frac{(x_2-x_1)|y_1|}{|y_2|+|y_1|}=x_2-\frac{(x_2-x_1)|y_2|}{|y_2|+|y_1|},$$

где через (y) обозначено численное значение y; если $y_3=f(x_3)$ окажется отличным от ноля (в пределах поставленной точности), то повторяем этот процесс, находим значение x_3 в пересечении оси абсцисс с секущей, проведенной через $(x_3, y_3,)$ и ту из точек (x_1, y_1) или (x_2, y_2), к-рая лежит по другую сторону оси абсцисс, и действуем так, пока в пределах точности данного вычисления $y_n=f(x_n)$ не окажется равным нолю. Способ Ньютона отличается от описанного правила «ложного положения» тем, что вместо секущих здесь проводятся касательные. Пусть снова для x_1 и x_2 значения y_1 и y_2 имеют разные знаки; допустим еще, что в интервале $(x_1\, x_2)$ первая производная от $f(x)$ не обращается в ноль, а вторая не меняет знака. Возьмем то из значений x_1 или x_2, при к-ром y имеет тот же знак, что и $f''(x)$; пусть это будет напр. x_2; тогда приближенное значение корня получается по формуле Ньютона:

$$x_3=x_2-\frac{y_2}{f'(x_2)}.$$

Очевидно, что x_3 будет точкой пересечения с осью абсцисс касательной к кривой $y=f(x)$, проведенной в ее точке (x_2, y_2). Этот процесс можно повторять; сходимость его доказывается в анализе при условии, что мы постоянно исходим из той точки (y, x), где $f''(x)$ имеет знак, одинаковый со знаком y.

Отметим еще, как весьма важный и общий способ численного решения уравнений, т. н. метод итерации, удобно применяемый в тех случаях, когда ур-ие приведено к виду $x=\varphi(x)$.

Пусть x_1 есть приближенное значение корня: находим $x_2=\varphi(x_1)$; $x_3=\varphi(x_2)$ и т. д.; можно доказать, что если $[\varphi'(x_1)]<1$, то этот процесс сходящийся, так что $\lim_{n\to\infty} x_n=x=\varphi(x)$. Вычисления по этому способу можно несколько сократить, если пользоваться приемом, на к-рый указал еще Гаусс: пусть x_0—исходное значение; x_1, x_2, x_3—три последующих, полученных в процессе итерации. Положим $x_2-x_1=\delta_1$; $x_3-x_2=\delta_2$; $\delta_2-\delta_1=\Delta$; тогда более точное значение для следующих приближений будет:

$$x_4=x_3-\frac{\delta_2}{\Delta}.$$

Из числа методов, имеющихся для решения алгебраических уравнений высших степеней, отметим здесь так наз. способ Греффэ (Gräffe, 1837); его предложил и Н. И. Лобачевский (1834), а основа метода восходит еще к Д. Бернулли (1728) и Эйлеру.

Пусть дано уравнение:

$$a_0x^n+a_1x^{n-1}+\ldots a_n=0; \qquad (1)$$

помощью простых операций составляется ур-ие, корни к-рого равны квадратам корней ур-ия (1); затем уравнения, корни к-рых равны четвертым, восьмым... степеням корней ур-ия (1). После K операций придем к ур-ию:

$$c_0z^n+c_1z^{n-1}\ldots c_n=0, \qquad (2)$$

корни к-рого равны корням (1) в степени $m=2^K$. Если x_1 есть наибольший по численной величине корень ур-ия (1), то наибольший корень ур-ия (2), равный x_1^m, будет настолько превосходить по численной величине все остальные корни ур-ия (2), что в тех зависимостях, к-рые связывают коэффициент этого ур-ия с суммой его корней, с суммами произведений его корней по два, по три и т. д.,—можно будет отбросить все слагаемые, не заключающие корня z_1; это дает возможность найти корни $z_1, z_2, \ldots z_n$ как отношения коэффициентов $\frac{c_1}{c_0}; \frac{c_2}{c_1};\ldots; \frac{c_n}{c_{n-1}}$; отсюда, извлекая логарифмически корни степени $m=2^k$, найдем численные значения корней предложенного ур-ия (1); знаки их определятся пробной подстановкой в ур-ие (1).

Лит.: Граве Д., Элементы высшей алгебры, Киев, 1914; Крылов А., Лекции о приближенных вычислениях, 2 изд., Л., 1933; Млодзеевский Б., Решение численных уравнений, М., 1924; Занден Г., Элементы прикладного анализа, М.—Л., 1932; Вебер Г. и Вельштейн И., Энциклопедия элементарной математики, т. I, 3 изд., М.—Л., 1927; Смирнов В., Курс высшей математики, т. II, 3 изд., М.—Л., 1932; Runge K., Praxis der Gleichungen, 2 Aufl., Berlin, 1921; Runge K. u. König H., Vorlesungen über numerisches Rechnen, B., 1924. По поводу итерации см. Гаусс К., Теоретическая астрономия, Петербург, 1919, стр. 168; по этому же вопросу имеется заметка Galois E., Œuvres mathématique, P., 1897. По вопросу о схемах для решения систем линейных уравнений см. литературу по способу наименьших квадратов, напр. Идельсон Н., Способ наименьших квадратов, 2 изд., гл. I, Л., 1932. *Н. Идельсон.*

ЧИСЛИТЕЛЬ, см. *Дроби.*

ЧИСЛИТЕЛЬНОЕ. Определение—категория знаменательных слов, обозначающих количественные отношения предметов и явлений без их конкретного именования; таким образом Ч. могут обозначать число предметов (Ч. количественные—«два», «пять»), их последовательность при счете однородных предметов (Ч. порядковые—«второй», «пятый»), кратность действия или признака (Ч.—«дважды»).

Генезис и развитие Ч. Анализ названий Ч. в языках различных стадий и систем вскрывает отражение в них различных систем счета. Системы не десятеричные: 1) наиболее архаичный бессистемный счет, когда название для «два» обозначает вместе с тем и «много», и дальнейший счет осуществляется путем простого добавления «и еще» с показом предмета; 2) счет парами; 3) развившийся из счета парами счет четверками; 4) счет шестерками; 5) счет дюжинами; пережитки последнего выступают в языках, в основном перешедших на десятеричные системы счета (ср. рус. «дюжина»). Десятеричные системы счета в свою очередь представлены: 6) наиболее примитивной системой счета пятерками; 7) собственно десятеричной системой счета; эта система представлена в подавляющем большинстве языков, вытесняя как перечисленные выше архаические системы счета, так и системы счета, кратные десяти; 8) двадцатеричную, пережитки к-рой выступают в языках яфетических и кельтских (ср. также франц. «quatre-vingt»=80), и 9) счет по сорока.

Распределение систем счета по языкам, в частности сохранение элементарнейших систем счета в языках народов, оставшихся на наиболее примитивных стадиях общественного развития (австралийцы, андаманцы), свидетельствуют о зависимости развития Ч. в конечном счете от потребностей все более усложняющегося общественно-экономического строя. Факт развития понятий чисел из конкретных представлений предметов подтверждается этимологическим анализом Ч., устанавливающим связь их названий с названиями тех или иных конкретных предметов, в частности «пальцев», «руки» и «человека». В ряде палеоазиатских языков и в эскимосских языках «5» называется «рука», «10»—«две руки», «20»—«целый человек». Не менее показательным является и сохранившийся в ряде языков счет по классам предметов (напр. в гиляцком—счет живых существ, счет круглых предметов, счет длинных предметов и т. д.) с изменением названий числительных для каждого класса; этимологический анализ подобных Ч. показывает наличие в Ч. каждого класса слияния собственно счетного слова с названием предмета, служащего прототипом класса (ср. русское разговорное «пять человек детей», «пять голов овец», вместо «пять детей», «пять овец»). Вытеснение счета по классам единообразной системой Ч., как и забвение этимологического значения Ч. свидетельствуют об окончательном обособлении понятия числа от наименования предмета. Связь же названий Ч. с названиями «руки» и ее частей вскрывает генезис Ч. в указательном жесте, заставляя относить зачатки счета к стадии кинетической речи (нерасчлененной речи движений).

Лит.: Wundt W., Völkerpsychologie, B. II, T. 2—Die Sprache, 3 Aufl., Leipzig, 1912 [дана библиография]; Schmidt W., Die Sprachfamilien und die Sprachenkreise der Erde, Heidelberg, 1926; Языковедные проблемы по числительным, сб. 1, изд. Ин-та литератур и языков Запада и Востока..., Л., 1927; Крейнович Е. А., Гиляцкие числительные, Л., 1930. О Ч. русского языка—см. *Русский язык.*

Р. Ш.

ЧИСЛ-КНИГИ, одна из книг Библии, входящая в состав «пятикнижья», или «торы». Написана после вавилонского плена, по всей вероятности в 5—4 вв. до христианской эры, но отнесена своими авторами — иерусалимскими жрецами—к мифической личности Моисея. См. *Библия.*

ЧИСЛО, как грамматическая категория выражается в языках различных систем и стадий весьма многообразно, а именно: 1) путем соединения соответствующего слова со специальными словами, обозначающими количественные отношения; 2) путем соединения соответствующего слова со служебными словами с четко отграниченной семантикой, например указательными или личными местоименными частицами, счетными частицами, к-рые при дальнейшем ослаблении их значений дают 3) наиболее распространенный способ выражения Ч.—аффиксами множественности. Сравнительно менее распространены способы выражения Ч. 4) флексией основ (ср. араб. insān^{un}—человек, anās^{un}—люди) и 5) повторением части слова или всего слова (японск. jama—гора, jamajama—горы).

Как и *числительные* (см.), формы Ч. в развитии своем тесно связаны с развитием счета и абстрактного понятия числа, обусловливаясь в конечном счете потребностями усложняющихся форм производства и общественно-хозяйственных отношений. Наблюдения над распределением форм Ч. в языках различных стадий и сменой их позволяют вскрыть генезис этой категории; это указательное выделение единичного из безразлично-обобщенного названия. Дальнейшее развитие форм числа, добавляющее к противопоставлению множественного—единственного Ч. конкретные группировки по-двое (двойственное Ч.) и по-трое (тройственное Ч.), а затем их устраняющее (ср. утрату старого двойственного Ч. в языках индо-европейских), свидетельствует о развитии сперва конкретных, а потом абстрактных счетных представлений.

В значительной части языков формы Ч., наряду со своей прямой семантикой, приобретают особую синтактическую функциональность, становясь показателем связи слов в предложении. В частности в русском языке подобным показателем являются напр. формы Ч. прилагательного и глагола, указывая на отношения их к существительному (для глагола—только к подлежащему) в соответствующем числе. Ср. «красная роза — красные розы»; «роза цветет — розы цветут» (но «сорвали розу»; «сорвали розы» без изменения Ч. глагола при изменении Ч. дополнения). Синтактическая значимость формы Ч. одерживает верх над семантической в постановке прилагательных и глаголов во множественном числе при существительных, употребляющихся только во множественном числе (т. н. pluralia tantum), хотя бы они обозначали один предмет (ср. «легкие сани едут», «ворота во двор—деревянные»). Об использовании формы Ч. как формы вежливости см. *Местоимения.*

Лит.: Wundt W., Völkerpsychologie, B. II, T. 2—Die Sprache, 3 Aufl., Leipzig, 1912 [имеется библиография]; Schmidt W., Die Sprachfamilien und die Sprachenkreise der Erde, Heidelberg, 1926, стр. 316; Noreen A., Einführung in die wissenschaftliche Betrachtung der Sprache, Halle, 1923; Марр Н. Я., Вопросы языка в освещении яфетической теории (Избранные отрывки из работ акад. Н. Я. Марра, сост. Б. В. Аптекарь), Ленинград, 1932.

Р. Ш.

ЧИСЛО. Понятие о числе, первоначально включавшее лишь целое Ч., являющееся результатом счета дискретных предметов, в своем развитии получило значительно более широкий смысл путем включения в общее понятие о числе дробных, отрицательных, иррациональных и комплексных чисел. Общая тенденция этого процесса, определяющегося в основном потребностями практики и на отдельных этапах находившегося в сложном взаимодействии с развитием всех частей математики, заключается в последовательном охвате с помощью числа все более и более широкого класса количественных отношений действительности, отвечающих общему понятию математической величины. Так, введение дробных и иррациональных чисел в связи с задачей измерения позволяет характеризовать числом значения непрерывных величин (длина, площадь, время и т. п.), введение отрицательных и комплексных чисел—значения направленных величин (причем в случае отрицательных чисел речь идет о различении двух противоположных направлений, в случае комплексных чисел—о непрерывной совокупности направлений, соответствующих например векторам на плоскости).

Натуральное Ч. Целое положительное (натуральное) Ч. представляет собой основное понятие математики, возникновение которого (см. *Арифметика*) относится к доисторическому прошлому, а удовлетворительный методологический анализ является еще делом будущего. Наиболее близкой к выяснению связи между абстрактным понятием целого числа и его конкретным содержанием представляется связанная с именем герм. математика Кантора концепция количественного и порядкового числа, к к-рой и примыкает нижеследующее изложение. При счете мы имеем дело с предметами, к-рые четко отличимы друг от друга и от объектов, не подлежащих в данный момент счету, т. е. выделены каким-либо общим свойством или признаком в одну совокупность («множество»), к к-рой и относится получаемая при счете числовая характеристика. Понятию Ч. т. о. предшествует понятие «множества» или совокупности предметов. Ч. рассматривается как одно из свойств, характеризующих множество. Будучи одной из характеристик множества, Ч. является однако безразличной его характеристикой, ибо, если мы знаем только Ч., характеризующее множество, мы еще ничего не можем сказать о конкретном его составе. Так, числом 5 характеризуется не только множество «частей света», но и множество «пальцев на руке» и множество «лепестков в цветке гороха» и многие другие множества. Чтобы выделить те свойства данного множества, к-рые находят свое отражение в Ч., обратим внимание на то, что все множества, характеризуемые одним и тем же Ч., имеют одно общее отличающее их свойство: между элементами двух любых таких множеств всегда можно установить т. н. взаимно-однозначное соответствие, т. е. каждому элементу первого множества поставить в соответствие один (и только один) элемент второго и, наоборот, каждому элементу второго один (и только один) элемент первого. Это мы и делаем напр., когда считаем предметы «по пальцам». Два множества, обладающие этим свойством, Кантор назвал равномощными, или обладающими одной и той же мощностью. При всем отличии составляющих их элементов все приведенные нами множества, характеризуемые числом 5, на основании этого критерия могут быть объединены в одну категорию равномощных между собой совокупностей, в то время как любое характеризующееся другим число множество имеет уже другую «мощность», т. е. не может быть поставлено во взаимно-однозначное соответствие ни с одним из множеств, характеризующихся числом 5. Так. обр. Ч. является общей количественной (в философском смысле этого слова, т. е. безразличной по отношению к качественному составу множества) характеристикой множества в отношении тех его свойств, к-рые являются у него общими со всеми другими равномощными с ним множествами.

Основные соотношения между Ч. (равенство, неравенство, свойства операций) отражают поэтому те соотношения между совокупностями, к-рые являются инвариантными относительно взаимно-однозначного соответствия, т. е. не меняются при замене любого множества другим множеством той же мощности. Отсюда в частности следует, что всякая конкретная совокупность может быть использована в качестве представителя всех множеств той же мощности, если при оперировании с нею не опираться существенным образом на конкретные качественные свойства, отличающие ее от прочих совокупностей данной мощности. Такого рода конкретные заместители абстрактного понятия числа исторически играли определяющую роль в первоначальном развитии искусства счета, сохраняя свое значение и в дальнейшем в роли вспомогательных аппаратов при производстве арифметических выкладок.

Сюда относятся: счет при помощи зарубок, камешков и костяшек, счет на пальцах и т. п. и в более совершенной форме, включающей уже принцип группировки,—*абак* (см.) и современные счеты.

Выделение системы таких заместителей в качестве стандартной из ряда других и введение словесных или других символов для обозначения каждой совокупности такой системы следует считать исходным пунктом развития арифметики как области теоретического знания, позволяющей результаты опытов, произведенных над конкретными совокупностями, зафиксировать в форме небольшого числа основных положений (аксиом арифметики), с помощью которых результат производства действий над множествами может быть предсказан без повторных обращений к непосредственному эксперименту.

Рассматриваемый в этой связи процесс счета заключается в установлении взаимно-однозначного соответствия между исследуемым множеством и одной из совокупностей установившейся стандартной системы. На практике элементы сравниваемых множеств рассматриваются в простейших случаях последовательно, один за другим, причем тот исторический порядок, в котором производилось расширение стандартной совокупности в силу потребности в сосчитывании множеств с большим числом элементов, переносится естественным образом и на самый процесс счета. Названия индивидуализированных по своим качественным свойствам элементов возникающей таким путем стандартной системы объектов приобретают т. о. значение числовых символов, т. к. последним употребленным в процессе счета элементом стан-

дартной совокупности вполне характеризуется весь начальный отрезок ее, поставленный в соответствие с элементами подлежащего счету множества.

Так напр., многие системы числительных первобытных народов соответствуют названиям частей тела, используемых в качестве стандартной совокупности при счете; при этом первым пяти числам отвечают обычно названия пальцев, числу пять—название руки (кисть, пясть) или большого пальца, числу шесть—«палец с другой руки», а в других системах—«запястье», за к-рым следует «локоть» (семь), «плечо» (восемь) и т. п.

Это первоначальное смысловое значение числительных с течением времени утрачивается, и сохраняется лишь система словесных или графических символов, располагаемых в установившемся порядке и допускающих неограниченное пополнение по тем или иным законам, зависящим от выработавшейся системы счисления и цифрового обозначения чисел.

Так. обр. наряду с количественным Ч., как характеристикой мощности совокупности, процесс счета выдвигает на первое место порядковое Ч., как характеристику («номер») места, занимаемого данным элементом в некоторой расположенной совокупности. Концепция порядкового Ч. может быть установлена независимо от понятия о количественном Ч., как результат абстракции от качественных различий одинаково расположенных совокупностей. С этой точки зрения каждый элемент любой расположенной совокупности, напр. системы знаков 1, 2, 3, 4,... или a, $б$, $в$, $г$, $д$,..., может служить заместителем абстрактного понятия о порядковом числе, если при оперировании с такой совокупностью опираться только на те взаимоотношения между ее элементами, к-рые зависят от их взаимного расположения, а не от их добавочных качественных свойств. В таком смысле следует понимать и формальное определение натурального ряда порядковых Ч. 1, 2, 3, 4, ..., как системы, в к-рой каждый элемент определяется своим положением в данном ряду: так, «число» 1 определяется тем, что оно есть первый (не следующий ни за каким) элемент ряда, число 2 непосредственно следующий за 1, 3—следующий за 2 и т. д.

Натуральный ряд не имеет последнего члена и представляет собой бесконечную совокупность. Однако исторически он отнюдь не всегда рассматривался как не имеющий последнего члена. Об этом свидетельствует и употребление таких слов, как «тьма», «сорок сороков» и др. в качестве имен числительных, игравших в известном смысле слова роль последнего члена натурального ряда—наибольшего мыслимого Ч. Еще Архимед должен был специально доказывать в своем «Псаммите, или исчислении песчинок», что число песчинок в мире конечно, ибо можно указать заведомо большее его Ч.

Трактовка натурального ряда как бесконечной расположенной совокупности представляет собой шаг исключительной принципиальной важности, благодаря к-рому натуральный ряд приобретает специфические качественные свойства бесконечной совокупности, а арифметика как учение о натуральном ряде становится наукой, содержание которой далеко выходит за первоначальные пределы учения о конечных совокупностях.

Если первоначально число служит лишь для счета предметов, все операции производятся непосредственно над совокупностями, к элементам к-рых напр. присоединяются или отнимаются элементы других совокупностей, то в дальнейшем выясняется возможность оперировать не непосредственно с совокупностями, а с числами. Далее вводятся основные операции арифметики, дающие возможность отобразить нек-рые реальные отношения между совокупностями в виде соотношений между Ч., причем обогащается и развивается самое понятие Ч. [возникает напр. подразделение всех чисел на четные и нечетные, простые и составные; каждое целое число получает индивидуальные свойства, изучение к-рых входит в задачи т. н. теории чисел (см. *Чисел теория*)]. Более сложные соотношения действительности, отображаемые в операциях над Ч., приводят к дробным, отрицательным, иррациональным и мнимым Ч., логическое обоснование которых представляло для математиков значительные трудности и привело в конце-концов к проблеме обоснования натурального ряда Ч.

Особенное значение приобретает эта проблема во вторую половину 19 в., когда задачи обоснования геометрии и анализа, стоявшие в ту пору в центре внимания многих крупнейших математиков (неевклидовы геометрии, исследования Кантора, Дедекинда и Вейерштрасса), уперлись в проблему обоснования арифметики целого Ч. По образцу геометрии арифметику пытаются сначала обосновать аксиоматически. Задача заключалась в том, чтобы из свойств ряда натуральных Ч., отражающих, как мы видели, свойства конечных совокупностей, выделить основные, приняв к-рые в качестве аксиом, можно было бы получить все следствия, составляющие содержание арифметики, формальными дедуктивными рассуждениями без повторных обращений к непосредственным представлениям о конкретных совокупностях предметов. Первая такая система была предложена в 60-х гг. 19 в. Грассманом для натурального ряда порядковых Ч. на основе определений рекуррентного, или индуктивного типа, представляющих перенесение в область аксиоматики основной идеи способа доказательств общих предложений, известного под именем полной математической *индукции* (см.).

Метод полной математич. индукции заключается в следующем. Если какое-либо предложение доказано для Ч. 1 и если доказано, что оно верно для Ч. $n+1$, коль скоро оно верно для Ч. n, то это предложение верно для всех Ч.

Так напр., справедливость формулы $1+2+3+\ldots+n=\frac{1}{2}n(n+1)$ для всех значений Ч. n вытекает из того, что она верна при $n=1$ и из равенства

$$(1+2+3+\ldots+n)+(n+1)=\frac{1}{2}n(n+1)+(n+1)=\frac{1}{2}(n+1)[(n+1)+1],$$

к-рым утверждается, что эта формула верна для Ч. $n+1$, если она верна для Ч. n. Будучи верна для $n=1$, она т. о. должна быть верна для $n=2$, следовательно для $n=2+1=3$ и т. д. Нетрудно видеть, что для проведения изложенного выше рассуждения о сумме $S_n=1+2+\ldots+n$ достаточно знать только, что $S_1=1$ и $S_{n+1}=S_n+n+1$, причем последние два равенства однозначно передают смысл операции, обозначенной знаком S_n, и могут поэтому рассматриваться как ее индуктивное определение.

Так. обр. определение сложения напр. состоит в арифметике Грассмана из двух положений: 1) сумма $a+1$ Ч. a и единицы есть Ч., следующее за a в натуральном ряду. 2) Сумма Ч. a и Ч., следующего за n, есть Ч., следующее за Ч. $a+n$ [что может быть также записано в форме $a+(n+1)=(a+n)+1$]. Определение умножения гласит 1) $a\cdot 1=a$, 2) $a(n+1)=an+a$. Доказательство всех основных свойств арифметических действий проводится без труда по методу полной математической индукции.

Построения Грассмана лежат в основе дальнейших работ Пеано, Рёсселя и др., пользующихся в вопросах обоснования математики идеографической записью математических доказательств (формализованной логикой). Дело в том, что анализ таких основных, миллиарды раз встречающихся и имеющих прочность предрассудка понятий, как понятие (целого) Ч., именно в силу этого их характера представляет огромные трудности. Так напр., очень трудно при

анализе понятия Ч. не воспользоваться как-нибудь в неявном виде этим же понятием, что означало бы однако обоснование целого Ч. целым же Ч., т. е. порочный круг. Примененная т. н. логистами (Пеано, Рессель и др.) символическая логика (идеография) имела своей первоначальной целью такое усовершенствование процесса математического доказательства, к-рое сделало бы абсолютно явными и обозримыми—в виде символической буквенной записи—все ступени этого процесса. Однако лежащая в основе этой логики метафизическая теория познания (мир как совокупность неизменных элементов и отношений между ними) не позволила логистам—несмотря на отдельные достижения—действительно проникнуть в сущность математического доказательства, благодаря чему искусственный и тяжеловесный аппарат этой логики, претендовавшей на роль универсальной алгебры математики, не оказал сколько-нибудь существенного влияния на дальнейшее развитие математики.

Изложенная Пеано целиком с помощью идеографии арифметическая теория развертывается на основе следующих аксиом: 1) ноль есть целое Ч. 2) Ноль не есть следующее ни за каким целым Ч. 3) Следующее за целым есть целое Ч. 4) Два целых Ч. равны, если следующие за ними равны. 5) Если какой-либо класс содержит ноль и содержит следующее за каждым содержащимся в нем целое Ч., то он содержит все целые Ч. Совокупность этих пяти положений следует рассматривать как аксиоматическое (неявное) одновременное определение входящих в них терминов «ноль», «целое число», «следующий за».

Фундаментальное значение пятой аксиомы (принципа полной индукции) зависит от соответствия ее самому закону последовательного порождения натурального ряда путем перехода от одного натурального Ч. к следующему за ним. Для всякого конечного Ч., построенного именно путем таких переходов, должно т. о. иметь место всякое предложение, доказанное с помощью принципа полной индукции. В этом смысле пятую аксиому можно рассматривать как попытку общей логической характеристики конечных совокупностей на основе процесса пересчета их элементов. С другой стороны, поскольку натуральный ряд представляет собой бесконечную совокупность, пересмотреть, перебрать один за другим «все» элементы к-рой невозможно,—принцип полной индукции, как единственный основной источник общих предложений, заключающих в себе утверждение, что «все» целые числа обладают некоторым свойством, приобретает характер положения исключительной принципиальной важности, занимающего центральное место в системе арифметических аксиом.

С помощью принципа полной индукции доказывается (Гельмгольц, Кронекер) и предложение о независимости Ч. объектов конечной совокупности от порядка счета, связывающее теорию порядкового и теорию количественного Ч. В этой последней предложение о независимости Ч. от порядка счета, выражающее невозможность установления взаимно-однозначного соответствия конечной совокупности и ее части, обусловливает натуральное расположение конечных количественных Ч. в порядке возрастающих мощностей.

Доказательства предложений арифметики, опирающиеся в системах Грассмана и Пеано на порядковый смысл целого Ч., отличаются значительной искусственностью по сравнению с обычными математическими рассуждениями, использующими также и количественный смысл целого Ч. как характеристики мощности множеств. Дальнейшие работы (Фреге, Кантора, Дедекинда и Ресселя) ставят своей задачей исследование понятия о количественном Ч., пытаясь восполнить указанный пробел путем сведения основного, первоначального для математического понятия целого Ч. к более общим логическим понятиям. Развитые при этом Кантором идеи позволили ему не только выяснить ряд замечательных свойств бесконечных совокупностей, но и развить самое понятие целого Ч. путем образования более широкого класса т. н. *трансфинитных чисел* (см.), в области которых расщепление на ординальные (порядковые) и кардинальные (количественные) Ч. сопряжено с существенным отличием обеих систем Ч., в пределах натурального ряда сохраняющих полный параллелизм.

Дальнейшее развитие этих теорий, основная задача к-рых состояла в изучении и обосновании математической бесконечности, привело однако к целому ряду парадоксов, поставивших под сомнение основные законы и понятия классической формальной логики (в особенности т. н. закон исключенного третьего) в применении к бесконечным совокупностям, основным источником к-рых в математике является натуральный ряд Ч. Неудачи всех попыток преодолеть эти принципиальные затруднения в рамках формально логических теорий лишают эти последние того фундаментального значения, к-рое они должны были иметь по замыслу авторов. То же относится и к сравнительно недавним попыткам герм. математика Гильберта и его школы, принимая за данное логику суждений, относящихся к конкретным конечным совокупностям, обосновать одновременно аксиомы логики бесконечных совокупностей и арифметики на основе формализации соответствующего логического аппарата. Создавшееся положение привело некоторых математиков-идеалистов (Брауэр, Вейль) к убеждению в невозможности обосновать в рамках рационального математическую бесконечность вообще и бесконечность натурального ряда Ч. в особенности. Натуральный ряд чисел стал рассматриваться как нечто сверхразумное, непосредственно данное нам в интуиции—в смысле кантовского наглядного созерцания a priori как особого источника познания—и не нуждающееся в логическом обосновании. В теорию целого Ч. были привнесены элементы философского догматизма. Основная причина неудачи всех попыток обоснования натурального ряда чисел в их идеалистической и метафизической методологии, с характерным для такой философской установки стремлением втиснуть все богатство изучаемых соотношений в узкие рамки формально логических схем. С точки зрения материалистической диалектики основной задачей здесь является выработка понятий, с достаточной полнотой и правильностью отображающих все своеобразие количественных отношений материальной действительности, лежащих в основе понятия о числе. Путь к решению этой задачи должен быть проложен методами диалектической логики, требующей рассмотрения всех понятий в их взаимозависимости, в истории их возникновения и развития, в их связи с материально-производственной практикой человечества. Обоснование целого Ч. должно базироваться на конкретном изучении его роли в математике и ее приложениях, а не привнесено извне в виде философского догмата. В настоящее время задача обоснования арифметики является проблемой, ждущей не только своего разрешения, но и правильной методологической постановки самого вопроса. При этом должна быть принята во внимание и вся та работа, которая про-

делана в этой области буржуазной философией математики.

Отрицательные Ч. естественным образом появляются, во-первых, как промежуточные результаты алгебраических преобразований (хотя бы и производимых в словесной, а не в современной символической форме) и, во-вторых, как решения (корни) алгебраических уравнений. Систематическое применение отрицательных Ч. в общих формулах и их использование в качестве коэффициентов алгебраических уравнений одновременно с введением ноля как самостоятельного числа впервые встречается у индусов (6—11 вв.), истолкование к-рыми отрицательных Ч., ноля и действий над ними на примерах простейших направленных величин (долг, имущество, направленные отрезки на прямой, время, отсчитываемое от данного момента) мало отличается от современной элементарной трактовки тех же вопросов. В этом отношении средневековые европейские алгебраисты, разрабатывавшие по преимуществу формальные приемы решения уравнений, стояли долгое время значительно позади индусов и либо совсем не рассматривали отрицательных решений уравнения либо, получая такие решения с помощью алгебраических преобразований, считали отрицательные числа фиктивными, неправильными, абсурдными Ч., «меньшими, чем ничто».

Положение долгое время сохраняло яркие черты диалектического противоречия между общепринятым понятием о Ч., ограниченном областью положительных Ч., и неизбежно появлявшимися в формальных выкладках отрицательными Ч., подчинявшимися обычным правилам действий, но допускавшими лишь неполное реальное истолкование с помощью обычной узкой схемы долг—имущество. Лишь в 16 в. в завершенном Декартом синтезе общей алгебры с учением о геометрических величинах мы встречаем геометрическое истолкование отрицательных Ч., как направленных отрезков уже на значительно более широкой основе аналитической геометрии. Декарт первый систематически допускает для одной и той же буквы отрицательные и положительные значения, рассматривает и строит отрицательные корни уравнений наравне с положительными, устанавливая переход одних в другие при линейных преобразованиях уравнения, соответствующих преобразованиям координат, не меняющим геометрических свойств изображаемой уравнением кривой. Этим были заложены основы объединения отрицательных и положительных чисел в общем понятии относительного числа как числовой характеристики направленной величины вообще. Неясности, связанные с вопросами логического обоснования этого синтеза, были устранены лишь в середине 19 в.

Грассман одновременно с построением аксиоматики целого положительного числа продолжает натуральный ряд 1, 2, 3, 4,... влево, вводя 0 как число, предшествующее 1, −1, как число, предшествующее 0, и т. д. Теория такого двустороннего ряда, соответствующего расположению точек на «числовой прямой», не заключает в себе никаких добавочных принципиальных трудностей. — Вошедшая в современные учебники алгебры методика введения относительных чисел не оставляет уже никаких пробелов в вопросе о том, что должно быть принято за определение и что должно быть доказано.

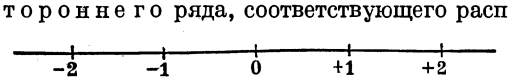


Рис. 1.

Интересное в методологическом отношении общее построение (подвергнутое формалистическому обесцвечиванию в ряде позднейших обработок) развито Гамильтоном в первой половине 19 в. в связи с обоснованием теории комплексных чисел и кватернионов. Операторная теория Гамильтона основана на рассмотрении операций «перехода» (step) от значения A нек-рой величины к другому ее значению B, как значений нек-рой направленной величины, символически обозначаемых знаком $a=B-A$. Применение перехода $a=B-A$ к значению A исходной величины выражается формулой $A+a=B$, или $B=A+(B-A)$.

Если A и B означают положительные Ч., то напр. $3=5+(3-5)$, причем знак $3-5$ символизирует переход от 5 к 3 и геометрически соответствует на числовой прямой направленному отрезку с началом в точке 5 и концом в точке 3. Переход $c=C-A$ называется суммой двух переходов $a=B-A$ и $b=C-B$, так что $(C-A)=(C-B)+(B-A)$. Если исходная величина такова, что имеет смысл говорить о равенстве двух переходов от различных начальных точек, то система переходов образует направленную величину, в к-рой без труда истолковываются операции сложения и вычитания относительных чисел. При включении операций второй ступени относительное Ч., напр. ± 3, рассматривается как знак действия (оператор), превращающий какой-либо переход a в утроенный переход $3a$ того же (оператор $+3$) или противоположного (оператор -3) направления. Применение оператора a к переходу a обозначается знаком aa. Сумма двух операторов α и β определяется формулой $(\alpha+\beta)a=\alpha a+\beta a$ с вытекающими отсюда обычными правилами действий. Произведение оператора α на оператор β, по определению, есть действие, состоящее в применении оператора α к результату, полученному от действия оператора β на исходный переход, что записывается с помощью формулы $(\alpha\beta)a=\alpha(\beta a)$.

Правила знаков при умножении и делении получают в этой трактовке совершенно прозрачный смысл. В свете этой концепции становятся ясными некоторые вопросы, связанные с характеристикой математической величины числом. Во многих случаях мы имеем дело с числовой шкалой, преследующей цель порядкового расположения нек-рой величины (напр. шкала твердости, шкала цветов и т. п.). Нулевая точка такой шкалы и самые деления в общем случае условны, а понятие о сумме двух значений такой величины лишено реального содержания. Но разности значений такой величины (переходы) могут уже образовать аддитивную направленную величину в количественном смысле слова, как это имеет место напр. для промежутков времени, разности температур и т. д. (между тем говорить о сумме двух моментов или двух температур в виду порядкового смысла этих числовых характеристик можно лишь условно).

Ноль, для величин существенно положительных имеющий предельное значение абсолютного начала отсчета, отвечающее отсутствию величины, в качестве порядковой характеристики условен, а в области разностей имеет вновь абсолютное количественное значение, отражающее независящий от условности в выборе шкалы факт совпадения двух значений величины. — Операторы умножения порождаются, вообще говоря, второй направленной величиной, чем и объясняется в значительной мере путаница с правилом знаков при попытках истолкования относительных Ч. на одной какой-либо схеме (долг—имущество и т. д.).

Дробные числа. Возникающие из операции деления, производимой над такими объектами, для к-рых имеет смысл разбиение единицы на равные доли, дробные числа встречаются уже в древнейших известных математических рукописях (ср. *Арифметика*). Измерение таких величин, как длина, площадь, вес, время и т. п., не отличающееся в примитивной форме от простого счета, с увеличением потребности в получении более точных количественных характеристик приводит к подразделению основной единицы меры на части, первоначально получающие особые наименования, так что процесс измерения и деления практически совершается с помощью целых Ч. Невозможность с помощью такого приема точно охарактеризовать числом результат деления заданной величины даже на сравнительно небольшое Ч. частей обусловливает образование дробных Ч., первоначально

как аликвотных долей единицы (дробей с числителем 1), а затем и в общем случае как сумм нескольких таких долей.

Действия над дробями (включая и умножение, связанное с измерением площадей и теорией пропорциональных величин), уже у греков и индусов проводящиеся в виде рассуждений над соответствующими конкретными величинами в форме, достаточно близкой к современной, в течение всего последующего времени остаются необходимым орудием практика; значительное усовершенствование действий над дробями, благодаря систематическому употреблению десятичных дробей, относится уже к концу 16 в. и принадлежит эпохе, требования к-рой в отношении быстроты и точности вычислений характеризуются изобретением и построением таблиц логарифмов, тригонометрических функций и т. д. на базе установившейся уже в основных чертах техники производства вычислений с целыми числами.

В 16 в. получает признание и взгляд на дробь, как на отвлеченное Ч., лишь с большим трудом прокладывавший себе путь сквозь установившееся еще со времен Евклида ограничение области Ч. целыми Ч., и представление о неделимости единицы, в связи с к-рым Стифель (1553) называет дроби «воображаемыми» Ч. Синтез в общем понятии умножения (multiplicatio)—действия, сопровождающегося у м е н ь ш е н и е м множимого при умножении на правильную дробь, также вызвал затруднения еще в начале 16 в. Формальное обоснование теории дробных Ч. в 19 в. не представляло уже никакого труда (ср. *Дроби*).

Операторная теория (см. выше) приложима и в этом случае. Для порядковой числовой шкалы характеристика значений направленной величины дробными Ч. зависит от выбора нулевой и единичной точки (условное начало отсчета и условная единица меры). Р а ц и о н а л ь н ы е (т. е. целые и дробные) числа, рассматриваемые как о т н о ш е н и я р а з н о с т е й (переходов), имеют и н в а р и а н т н о е относительно возможных выборов начала и единицы меры к о л и ч е с т в е н н о е з н а ч е н и е. В полной аналогии с двояким значением ноля и е д и н и ц а как к о л и ч е с т в е н н о е Ч. (отношение) выражает в этой схеме независящий от условности в выборе шкалы факт равенства двух разностей (переходов). На числовой прямой этому соответствует равенство по длине и одинаковая направленность двух отрезков. Имеющие граничное значение для количественного счета дискретных предметов ноль и единица приобретают вновь значение абсолютного начала и меры с более широким содержанием в системе о т н о ш е н и й р а з н о с т е й з н а ч е н и й н а п р а в л е н н о й в е л и ч и н ы. Осложнения на историческом пути образования общего понятия Ч. в значительной мере зависели о т р а з л и ч н о г о к о н к р е т н о г о с м ы с л а о п е р а ц и й н а д Ч. в промежуточных сочетаниях условного и абсолютного начала и меры. Расширение первоначального понятия о Ч. до общего понятия об отвлеченном рациональном Ч. (так же, как и последующие обобщения) с этой точки зрения с необходимостью вытекает из потребности отразить в области Ч. объективные количественные взаимоотношения величин, н е з а в и с я щ и е о т у с л о в н о г о в ы б о р а о п о р н ы х т о ч е к ч и с л о в о й ш к а л ы.

В области рациональных Ч., рассматриваемой со стороны ее формальных свойств, становится выполнимой и однозначной, кроме операции вычитания, также и операция деления, за исключением случая деления на ноль. Обладая указанного рода полнотой или замкнутостью в отношении арифметических действий первых двух ступеней, совокупность всех рациональных Ч. является частным случаем т. н. ч и с л о в о г о т е л а (области, корпуса), характеризующегося следующими свойствами. 1) Операции сложения, вычитания, умножения и деления (кроме деления на ноль) всегда выполнимы и однозначны. 2) Действия сложения и умножения подчиняются сочетательному, переместительному и распределительному законам, выражаемым формулами $a+(b+c)=a+b+c$, $a\,(bc)=abc$; $a+b=b+a$, $ab=ba$, $(a+b)c=ac+bc$.

В отношении п о р я д к о в о г о расположения рациональные Ч. в соответствии с обычными определениями понятий «больше», «равно» и «меньше» образуют т. н. *скалярную* (линейную) *величину* (см.), отличаясь от области ц е л ы х Ч. свойством плотности, заключающимся в том, что м е ж д у всякими двумя рациональными Ч. находится неограниченное Ч. промежуточных рациональных Ч. Несмотря на это м о щ н о с т ь множества всех рациональных Ч. совпадает с мощностью натурального ряда, т. е. все рациональные Ч. можно перенумеровать (разумеется не в их обычном расположении по величине).

Этот на первый взгляд парадоксальный факт, отмеченный впервые Кантором, легко обнаруживается, если, расположив все положительные дроби в таблицу

$$\frac{1}{1}\ \frac{1}{2}\ \frac{1}{3}\ \frac{1}{4}\ \ldots$$
$$\frac{2}{1}\ \frac{2}{2}\ \frac{2}{3}\ \frac{2}{4}\ \ldots$$
$$\ldots\ldots\ldots,$$

строки к-рой содержат дроби с данным числителем и возрастающим знаменателем, начать нумерацию с левого верхнего угла таблицы и продолжать по диагоналям в согласии со схемой

$$\begin{array}{lll} 1 & 3 & 6\ldots \\ 2 & 5\ldots & \\ 4\ldots & & \\ \ldots\ldots\ldots & & \end{array}$$

Каждой дроби верхней таблицы будет соответствовать одно и только одно Ч. нижней и наоборот.

И р р а ц и о н а л ь н ы е Ч. Задача измерения непрерывной величины, т. е. выражения всякого значения такой величины Ч., не может однако быть разрешена с помощью одних рациональных Ч. Существование н е с о и з м е р и м ы х между собой отрезков, отношение к-рых не равно никакому рациональному Ч., было хорошо известно еще грекам и неизбежно обнаруживается при определении с помощью теоремы Пифагора, с именем к-рого историческое предание и связывает т. н. «открытие» иррациональных Ч., длины гипотенузы прямоугольного треугольника по длине его катетов.

Так, для длины диагонали x квадрата со стороной 1 получается соотношение $x^2=2$, к-рому нельзя удовлетворить никаким рациональным Ч. Действительно, полагая x равным несократимой дроби с числителем p и знаменателем q, мы получим $p^2=2q^2$, откуда вытекает, что p—Ч. четное; полагая $p=2r$, найдем $4r^2=2q^2$ или $q^2=2r^2$, откуда следует, что и q—четное Ч., вопреки предположению о несократимости дроби $p:q$.

В той системе греческой геометрии, которая нашла свое завершение в «Началах» Евклида и на долгое время определила методологические установки теоретической математики, одновременно с нахождением методов разыскания общей меры двух отрезков в случае, если они соизмеримы (алгорифм Евклида), выясняется и бесконечность этого процесса для случая несоизмеримых отрезков. Затруднения, вытекающие отсюда в отношении задач измерения, были преодолены в системе Евклида поразительным по теоретической глубине построением общей теории отношений и пропорций. Наряду с этим у позднейших геометров, напр. у Архимеда, мы находим уже значительно большую близость к вопросам прикладного характера, и в частности к задаче приближенного выражения значений несоизмеримых отношений, а также (в методе «исчерпывания») и характерные для современного анализа черты предельного процесса. При всем том сравнительно слабое развитие техники, отсутствие алгебры и удобного для числовых выкладок арифметического аппарата и связанное с общей философской установкой геометров школы Евклида непризнание бесконечных процессов, а также резкое ограничение теоретической математики от прикладных вопросов повело к тому, что учение о непрерывных величинах не вышло в общей системе греческой математики за пределы указанной геометриче-

ской трактовки, и об иррациональных Ч., как таковых, здесь говорить не приходится. В средние века, параллельно развитию алгебры и в связи с решением квадратных уравнений и задач геометрического происхождения, действия с выражениями, содержащими радикалы и методы приближенного извлечения корней из Ч., все более и более входят в обиход арабских и затем европейских математиков, к-рые однако, оперируя соответствующими символами, продолжают противополагать их Ч., что отражается и в терминологии («глухие»—surdi, «потенциальные»—in potentia, числа).

Это алгебраическое направление в математике в конце-концов завершается преодолением противоречия между геометрией, как наукой о непрерывных величинах, и алгеброй (в своих буквенных и числовых выкладках отражавшей общие формальные свойства величины) в *аналитической геометрии* (см.) Декарта, являющейся одной из предпосылок синтеза иррациональных и рациональных чисел в общем понятии о числе. 17 век, эпоха зарождающейся новой техники и начала современного естествознания, характеризуется в математике разработкой ряда методов изучения непрерывных величин с помощью бесконечных предельных процессов (в частности разложений в ряды, непрерывных дробей и бесконечных произведений), впоследствии вошедших в общую систему анализа бесконечных малых. Эти методы, основанные на уже довольно развитой технике алгебраических и численных выкладок и в частности приближенных вычислений при помощи десятичных дробей и логарифмов, уже в середине 17 века привели к отчетливой формулировке в работах английских математиков общих идей, на к-рые опирается производство аналитических операций над иррациональными Ч., и включению их в общую систему алгебры Декарта.

Грегори (1668) наравне с элементарными алгебраическими операциями рассматривает общую трансцендентную операцию образования величин с помощью двух рядов возрастающих и убывающих Ч., неограниченно сближающихся между собою. Непер формулирует правила действий над несоизмеримыми количествами, рассматривая соответствующие операции над их приближениями; в этих двух положениях в зародыше заключена и современная теория иррациональных Ч.

Расширенное понятие о вещественном (действительном) Ч., включающее уже иррациональные, рациональные и целые Ч., окончательно закрепляется в математике на рубеже 18 века определением, данным Ньютоном в его «Arithmetica Universalis»: «число есть не столько собрание нескольких единиц, сколько отвлеченное отношение какой-нибудь величины к другой, однородной с ней, принятой за единицу». Установившееся т. о. синтетическое понятие о действительном числе, отражающее, с одной стороны, основные черты процесса измерения (на практике дающего лишь приближенные значения измеряемой величины, а в математической идеализированной абстракции порождающего характерные аналитические процессы неограниченного приближения к искомому решению) и входящее, с другой стороны, в общее учение о величинах, законы которого составляют содержание формального аппарата алгебры, оказалось достаточной основой для последующей, исключительной по своим темпам разработки анализа непрерывных величин в 18 в., вплоть до середины 19 в., когда дальнейшее развитие чрезвычайно усложнившегося математического аппарата потребовало более глубокого рассмотрения лежащих в его основе предельных процессов.

Анализ понятия непрерывности, в частности попытка дать не опирающееся на непосредственное воззрение доказательство теоремы о существовании предела ограниченной возрастающей последовательности чисел, привел Дедекинда в 50-х гг. 19 в. к первому построению теории иррациональных Ч. на основе отчетливо формулированных логических определений.

Параллельное рассмотрение системы рациональных Ч. и соответствующих им рациональных точек на числовой прямой приводит к заключению, что рациональные точки

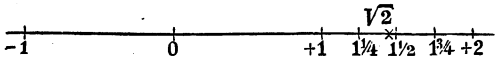


Рис. 2.

не заполняют непрерывным образом всей прямой, а оставляют в ней свободные места, соответствующие концам несоизмеримых с единицей отрезков. Каждое такое свободное место занимает однако определенное положение среди всех рациональных точек, разбивая их на два класса, расположенных от него влево (нижний класс) и вправо (верхний класс). При этом в соответствии со свойством плотности рациональных точек на прямой в нижнем классе соответствующих рациональных Ч. нет наибольшего, а в верхнем—наименьшего Ч. Характеризуя этим последним свойством отсутствие непрерывности в системе рациональных Ч., Дедекинд принимает за определение непрерывности прямой то ее свойство, что всякое разбиение ее точек исчерпывающим образом на два класса A и B так, чтобы все точки класса A были расположены левее всех точек класса B (такое разбиение называется «сечением» Дедекинда), непременно связано с наличием либо в классе A крайней правой либо в классе B крайней левой точки, «производящей сечение», а задачу построения систем действительных Ч. рассматривает как задачу дополнения системы рациональных Ч. до непрерывной системы путем введения новой категории Ч., заполняющих указанные свободные места. В соответствии с этим за определение иррационального Ч. принимается следующее положение. Каждое сечение в области рациональных Ч. определяет некое иррациональное Ч., большее каждого из Ч. нижнего и меньшее каждого из Ч. верхнего класса.

Обычное построение последовательных приближений иррационального Ч. с недостатком и с избытком включается, как частный случай, в эту общую схему, устанавливающую скалярное расположение действительных Ч. Сумма двух иррациональных Ч., отвечающих сечениям (A, B) и (A_1, B_1), определяется как Ч., соответствующее сечению $(A+A_1, B+B_1)$, верхний и нижний классы к-рого образуются путем сложения рациональных Ч., входящих в соответственные классы сечений (A, B) и (A_1, B_1). Аналогично определяются и остальные операции.

В ведущей свое начало от Вейерштрасса арифметической теории иррациональные Ч. определяются как бесконечные десятичные дроби (примером получения таких дробей может служить процесс извлечения $\sqrt{2}$ по известным правилам), операции над к-рыми устанавливаются с помощью соответствующих действий над конечными начальными отрезками таких дробей, образующими рациональные приближения иррациональных Ч. Гораздо более общие черты предельных процессов анализа отражены в теории сходящихся последовательностей Кантора.

В схеме рациональных точек на числовой прямой для всякой иррациональной точки A может быть построен ряд неограниченно приближающихся к ней рациональных точек $A_1, A_2, A_3, \ldots$

Отсутствие в системе рациональных Ч. предела последовательности $a_1, a_2, a_3, \ldots$, соответствующих точкам $A_1, A_2, A_3, \ldots$ рациональных Ч., и характеризует собой наличие в системе рациональных Ч. свободного места, отвечающего точке A числовой прямой. Заполнение этих пробелов поэтому может быть осуществлено путем присоединения к системе рациональных Ч. новой категории Ч., определяемых сходящимися последовательностями рациональных Ч., т. е. такими последовательностями, к-рым соответствуют на числовой прямой (являющейся здесь в роли представителя всякой непрерывной величины вообще) ряды точек, неограниченно приближающихся к нек-рой определенной точке числовой прямой. Не опирающийся на геометрические соображения внутренний характеристический признак сходящихся последовательностей

рациональных Ч., отличающий их от последовательностей, отвечающих таким рядам точек числовой прямой, к-рые вообще ни к какому предельному положению не стремятся, дан еще в начале 19 в. Коши и заключается в требовании, чтобы члены последовательности с возрастанием их номера неограниченно сближались между собой, и принимается Кантором за арифметическое определение сходящейся последовательности.

Каждая последовательность $a_1, a_2, a_3, \ldots$ рациональных Ч., обладающая тем свойством, что всякому наперед заданному положительному Ч. ε соответствует такой номер N, начиная с которого абсолютные величины разностей $a_n - a_m$ между двумя любыми членами последовательности с номерами, большими N, остаются меньше ε, определяет т. о. в теории Кантора некрое иррациональное Ч.

Равенство и неравенство иррациональных Ч. и операции над ними устанавливаются на основе предельных соотношений между элементами соответствующих сходящихся последовательностей и—при некрой громоздкости формы—отражают общие приемы исследования величины с помощью их приближений с данной точностью (возможность такого исследования обусловлена равномерной непрерывностью основных операций).

Отвлекаясь от идеи последовательности, носящей все же несколько частный характер, можно сказать, что суть дела заключается в использовании неравенств

$$|\varphi(\varepsilon) - \varphi(\varepsilon_1)| < \varepsilon \text{ при } 0 < \varepsilon_1 \text{ или в симметрической форме}$$
$$|\varphi(\varepsilon) - \varphi(\varepsilon_1)| < \varepsilon + \varepsilon_1$$

в качестве критериев того, что совокупности рациональных Ч., обозначаемые знаком $\varphi(\varepsilon)$, соответствуют приближениям с точностью до ε к некрому значению непрерывной величины. В этой форме определение иррационального Ч. $\varphi(0)$ с помощью многозначной функции $\varphi(\varepsilon)$ положительной переменной ε обнимает и ряд предельных переходов в анализе, не укладывающихся в простейшую схему последовательности.

Свойства непрерывности системы действительных Ч., образующей помимо того скалярное числовое тело, обусловливают ее основную роль в изучении непрерывных величин. Дальнейшее расширение числовой области с сохранением всех этих свойств невозможно.

Мощность множества действительных Ч., носящая название мощности континуума, выше мощности всех рациональных Ч.

В самом деле, пусть все бесконечные десятичные дроби, выражающие Ч. между нулем и единицей, как-либо перенумерованы: Ч., первая цифра которого после запятой отлична от первой цифры первого, вторая — от второй цифры второго в данной нумерации Ч. и т. д., по построению не будет совпадать ни с одной из занумерованных дробей («диагональный процесс» Кантора).

Трансфинитные Ч. Построение числовой характеристики мощности бесконечных совокупностей в соответствии с общей идеей количественного Ч. привело Кантора к количественным трансфинитным Ч., своеобразие действий над к-рыми вытекает из возможности взаимнооднозначного соответствия между бесконечным множеством и его частью. Операции над множествами порождают возрастающий ряд количественных трансфинитных Ч., первым из которых является Ч. $\aleph$; характеризующее класс счетных множеств, имеющих мощность натурального ряда. Аналогичное распространение на бесконечные множества идеи порядкового Ч., как характеристики расположенных совокупностей, приводит к ряду порядковых трансфинитных Ч. Первое такое Ч. ω отвечает расположенным множествам типа натурального ряда $a_1, a_2, a_3, \ldots$ (последовательностям). Присоединение к такому множеству одного элемента b_1 в качестве последнего, следующего за каждым элементом последовательности $a_1, a_2, a_3, \ldots$ приводит к расположенному множеству типа $a_1, a_2, a_3, \ldots, b_1$, характеризуемому порядковым числом $\omega + 1$; продолжая процесс далее, придем к расположению $a_1, a_2 \ldots; b_1, b_2 \ldots$ (порядковое число 2ω) и т. д. Это естественное обобщение процесса обычной нумерации отличается от последней присоединением к принципу построения непосредственно следующего за данным Ч. принципа замыкания всякой последовательности порядковых трансфинитных Ч. непосредственно следующим за этой последовательностью трансфинитным числом. Этому принципу соответствует трансфинитная индукция, вместе с обычной полной индукцией являющаяся источником общих предложений о трансфинитных Ч. Отражая свойства т. н. вполне упорядоченных множеств, трансфинитные Ч. получают применение в анализе при рассмотрении предельных процессов, протекающих по типу указанного выше трансфинитного замыкания. Вопрос о том, возможно ли упорядочение континуума и нумерация его элементов с помощью системы трансфинитных порядковых Ч., отвечающих указанным двум принципам порождения, принадлежит к числу труднейших нерешенных задач теории множеств.

Вопросы исследования *континуума* (см.) упираются в общие методологические проблемы логического и философского анализа бесконечного в математике, к-рые здесь приобретают еще бо́льшую остроту, чем в теории натурального ряда целых Ч.

Комплексные числа. Решение квадратных уравнений уже на самой ранней ступени развития алгебры приводит к невозможной в области действительных Ч. операции извлечения корня из отрицательного Ч. Это обстоятельство рассматривалось как признак невозможности решения поставленной задачи до тех пор, пока в середине 16 в. не обнаружилось, что общая формула решения кубического уравнения, известная под именем формулы Кардана, содержит корни квадратные из отрицательных Ч. как-раз в том случае, когда соответствующее уравнение заведомо имеет три действительных корня (casus irreducibilis—неприводимый случай). Попытки устранить это противоречие привели Кардана и Бомбелли к распространению формальных правил операций над действительными Ч. и на символы типа $\sqrt{-a}$, где a—положительное Ч., в результате чего Бомбелли удалось получить из формулы Кардана значение действительных корней кубического уравнения в неприводимом случае. Несмотря на то, что этим было поло кено начало введению в алгебру т. н. комплексных выражений и действий над ними, смысл этих преобразований оставался темным для математиков в течение нескольких последующих столетий; соответствующая терминология «воображаемое», «невозможное», «мнимое» число, неизменно сопровождающая всякое расширение понятия о числе, частично сохранилась и до настоящего времени. Со времени Декарта мнимые корни алгебраических уравнений n-ой степени стали рассматриваться как символы, замещающие чисто формально действительные корни многочлена n-ой степени в разложении его на линейные множители в том случае, когда такое разложение на n действительных множителей невозможно. Оперирование с такого рода лишь отрицательно определенными символами по обычным правилам алгебры являлось по существу чрезвычайно плодотворным, но необоснованным синтезом двух различных точек зрения; лишь как результат обобщения накопленного конкретного материала в дальнейшем утверждается убеждение в том, что всякое мнимое количество алгебраического происхождения может быть при-

ведено к виду $a+b\sqrt{-1}$ (в силу чего всякое уравнение между мнимыми величинами распадается на два уравнения между действительными количествами).

Неясности в самой постановке вопроса (характеризующие и работы Даламбера 1746) были устранены лишь на рубеже 19 в. Гауссом, которому принадлежит строгое доказательство основной теоремы алгебры, заключающейся в утверждении, что всякое алгебраическое уравнение n-ой степени с действительными коэффициентами имеет n (действительных или мнимых) корней. Одновременно было дано и приближающееся к современному определение комплексных чисел наравне с их геометрической интерпретацией (Вессель, Арган). Отчетливая постановка вопроса о роли комплексных чисел в алгебре оказалась т. о. и на этом этапе расширения понятия о Ч. связанной с обнаружением величины, свойства которой находят свое отражение в расширенной числовой области, и с глубоким анализом смысла утверждений, связанных с появлением комплексных Ч. в алгебраических преобразованиях.

К этому времени комплексные Ч. занимают уже выдающееся место не только в алгебре, но и в анализе. Геометрическая аналогия между гиперболой и кругом привела Моавра в начале 17 в. к известной формуле возвышения в степень и извлечения корня из мнимых Ч. $(\cos\varphi+i\sin\varphi)^n=\cos n\varphi+i\sin n\varphi$, на основе к-рой Эйлер установил носящие его имя соотношения

$$\cos\varphi=\frac{e^{i\varphi}+e^{-i\varphi}}{2};\quad \sin\varphi=\frac{e^{i\varphi}-e^{-i\varphi}}{2i},$$

связывающие в комплексной области показательные функции с тригонометрическими, обнаружив этим впервые глубокую и—в свете современной теории аналитических функций—лежащую в существе дела необходимую связь между основными операциями анализа и комплексными Ч.

Характерное для 17—18 вв. рассмотрение вопроса во всей широте с привлечением аргументов самого разнообразного философского, геометрического и аналитического содержания свидетельствует о синтетичности мировоззрения творческой эпохи математического анализа, искавшего открытия неизвестных, но существующих взаимоотношений; в то же время оно обнаруживает всю трудность решения математических вопросов вне реальной интерпретации соответствующих формальных выкладок и без установления логической структуры рассуждения на основе отчетливого определения математических понятий.

С начала 19 в. комплексные Ч. и теория функций в комплексной области играют уже определяющую роль в математических исследованиях, и в настоящее время не будет преувеличением утверждение, что теория основных операций классического анализа по существу своему есть теория функций комплексного переменного. Теперь комплексные Ч. и операции над ними входят уже в обиходный теоретический аппарат инженера-практика и играют в особенности значительную роль в вопросах теоретической и прикладной гидромеханики и электротехники.

Выделение формального элемента в построениях Гамильтона (ок. 1850) приводит к не опирающемуся на геометрические соображения аксиоматическому изложению теории комплексных Ч., при к-ром эти последние рассматриваются как «пары» действительных чисел (a, b), причем законы основных операций вытекают из следующих определений равенств, суммы и произведения двух таких пар: $(a, b)=(c, d)$, если $a=c$ и $b=d$; $(a, b)+(c, d)=(a+c, b+d)$; $(a, b)\cdot(c, d)=[ac-bd, bc+ad]$. Сохраняя определения остальных операций и отождествляя пару $(a, 0)$ с действительным Ч. a, мы получаем числовое тело, в к-ром—в отличие от области действительных чисел—отсутствует скалярное (линейное) расположение элементов, а обратные операции третьей ступени оказываются всегда выполнимыми, в частности уравнение типа $x^n=a$ всегда разрешимым. Связь с обычным алгебраическим знакоположением нетрудно установить, показав, что пара $i=(0,1)$ удовлетворяет соотношению $i^2=-1$ и что $(a, b)=a+bi=a+b\sqrt{-1}$.

Гамильтон не ограничивается однако выяснением формальных вопросов, но ставит своей задачей рассмотрение отвечающей области Ч. величины, интерпретируемой точками и направленными отрезками плоскости.

Каждой точке плоскости с координатами (a,b) в некоторой декартовой прямоугольной системе координат взаимнооднозначно соответствует комплексное число $a+bi$, являющееся здесь в роли обобщенной порядковой характеристики двумерно направленной величины. Сложению «точек» здесь еще нельзя придать никакого содержательного смысла. Количественное значение комплексного числа, как оператора первой ступени, обнаруживается при рассмотрении «переходов» от одной точки A к другой B, характеризующихся направленными отрезками (векторами) AB и считающихся равными, если они параллельны между собою, одинаково направлены и равны по длине. Каждому такому вектору с началом в точке A (a_1, b_1) и концом в точке B (a_2, b_2) соответствует комплексное Ч. $\bar{a}=a+bi$, где $a=a_2-a_1$ и $b=b_2-b_1$ в формуле $a_1+b_1i+(a+bi)=a_2+b_2i$, играющее роль «аддитивного оператора», соответствующего переходу от A к B. При этом равным векторам отвечает одно и то же число (инвариантное относительно параллельного переноса осей координат), а последовательному производству переходов AB и затем BC, интерпретируемому сложением векторов по обычному правилу построения замыкающей (или диагонали параллелограмма ABB^1C, в к-ром $\overrightarrow{AB^1}=\overrightarrow{BC}$), отвечает сложение комплексных Ч. $\bar{a}=a+bi$ и $\bar{b}=c+di$, соответствующих векторам $\overrightarrow{AB}$ и $\overrightarrow{BC}$ (рис. 4).

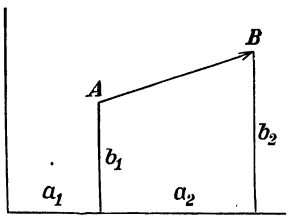


Рис. 3.

Замечая, что переход от одного вектора к другому может быть осуществлен с помощью операции, объединяющей изменение длины одного вектора в некотором отношении r с изменением его направления путем поворота на некоторый угол φ, и характеризуя, с другой стороны каждое комплексное Ч., соответствующее вектору $\overrightarrow{AB}$, его модулем r—длиной отрезка AB и аргументом φ—углом, образованным вектором $\overrightarrow{AB}$ с положительным направлением действительной оси (рис. 5), мы приходим к естественному обобщению, оперативного определения умножения относительных Ч. (см. выше). Комплексное число $\bar{a}=a+bi=r(\cos\varphi+i\sin\varphi)$ рассматривается при этом как оператор второй ступени, применение которого к вектору $\bar{a}$ осуществляет преобразование его в другой вектор $.a\bar{a}$, путем изменения длины вектора $\bar{a}$ в отношении $r:1$ и поворота его на угол φ в положительном направлении. В соответствии с общим смыслом произведения двух операторов, выражаемого формулой $(\beta a)\bar{a}=\beta(a\bar{a})$, последовательное производство операций $\alpha=r(\cos\varphi+i\sin\varphi)$ и $\beta=r_1(\cos\varphi_1+i\sin\varphi_1)$ приводит к комплексному числу $\alpha\beta$ как к оператору, осуществляющему умножение длины исходного вектора на rr_1 и его поворот на угол $(\varphi+\varphi_1)$, откуда и вытекает совершенно отчетливая смысловая интерпретация формулы умножения комплексных чисел, заданных в тригонометрическом виде

$$r_1(\cos\varphi_1+i\sin\varphi_1)\cdot r(\cos\varphi+i\sin\varphi)=rr_1[\cos(\varphi+\varphi_1)+i\sin(\varphi+\varphi_1)],$$

эквивалентность к-рой аксиоматическому определению умножения пар вытекает из простейших тригонометрических тождеств. Исходный вектор $\bar{a}$ отвечает действительному числу $+1$. Комплексные числа в качестве операторов второй ступени соответствуют отношениям

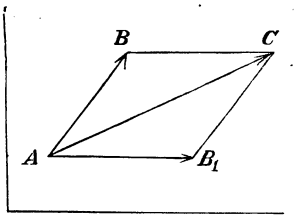


Рис. 4.

равностей исходных «порядковых» чисел и имеют инвариантный количественный смысл, не зависящий ни от начала координат исходной плоскости ни от выбора единицы меры и направления осей (при сохранении ориентировки плоскости). Действие возвышения в степень, рассматриваемое как последовательное применение одного и того же оператора умножения, так же как и соответствующая обратная операция извлечения корня получают совершенно прозрачный смысл. В частности числу $i=\sqrt{-1}$ соответствует операция поворота на прямой угол без изменения длины, а формула $i^2=-1$ или $i^2=(\sqrt{-1})^2$ выражает равносильность двух последовательных поворотов на прямой угол перемене направления вектора на противоположное.

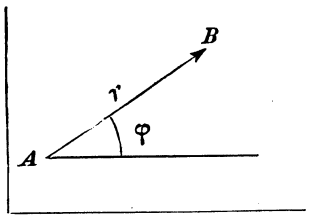


Рис. 5.

Развивая те же идеи, Гамильтон построил теорию *кватернионов* (см.), относящуюся уже к пространственным образам, положив этим начало современной теории *векторов* (см.). Дальнейшие обобщения приводят к общей теории *гиперкомплексных чисел* (см.) $a_1e_1+a_2e_2+\ldots+a_ne_n$, образованных с помощью нескольких независимых единиц $e_1, e_2, \ldots, e_n$, действия над которыми определяют алгебру соответствующей числовой области так же, как соотношение $i^2=1$ определяет формальные операции над обыкновенными комплексными Ч. $a+bi$ с двумя независимыми единицами 1 и i. Эта область математики, тесно связанная с теорией матриц и теорией групп, получая все более и более широкие приложения, и сейчас еще является предметом многочисленных изысканий.

С характерной для буржуазной науки узко конвенционалистской точки зрения Ч. суть свободные творения человеческого разума, «произвольно созданные знаки, могущие служить средством для достижения весьма многообразных целей» (Шредер). Определения основных действий, согласно принципу перманентности Ганкеля, должны лишь удовлетворять требованию, чтобы основные свойства операций (свойства числового тела) сохранялись при каждом новом расширении понятия о Ч., в остальном преследующем чисто формальную цель—сделать выполнимой в новой числовой области одну из обратных операций, невыполнимую в первоначальной области.

С диалектической точки зрения содержание процесса развития понятия о Ч. представляется в противоположность этому исторически необходимым раскрытием в числовой области свойств непрерывной направленной величины, заложенных в зародыше уже в основных действиях над целыми положительными числами, осуществляющимся путем последовательного преодоления противоречия между неизбежно вплетавшимися в алгебраические выкладки формальными операциями над «невозможными», «воображаемыми» Ч. и имевшимся на каждой стадии понятием о величине, соответствовавшим конкретному пониманию Ч. Каждый новый синтез приводит при этом к плодотворному расширению числовой области, дающему возможность отражать с помощью Ч. все более и более широкий класс количественных отношений действительности. Процесс этот характеризуется взаимопроникновением двух противоположных тенденций—установления общих формальных законов числового тела, не зависящих от содержательного истолкования чисел и операций над ними (отвлечение от рассмотрения размерности именованных Ч., двоякого смысла обратных действий вычитания и деления и т.п.),и, с другой стороны, стремления разыскать ту конкретную величину, в действиях над к-рой формальные операции над отвлеченными Ч. получали бы совершенно отчетливую интерпретацию. Это единство абстрактного и конкретного, на почве которого создавалось современное учение о Ч., проходит красной нитью через всю историю развития математики, с особенной яркостью проявляясь в тех решающих поворотных пунктах, к-рые отмечены работами Декарта, Гамильтона и Кантора. Более глубокий анализ этого процесса на основе материалистической диалектики является одной из важнейших задач марксистской методологии математики.

Лит.: Grassmann H., Lehrbuch der Mathematik..., T. 1—Arithmetik, Berlin, 1861; Dedekind R., Was sind und was sollen die Zahlen?, Braunschweig, 1888; его же, Stetigkeit und irrationale Zahlen, Braunschweig, 1872 (рус. пер.: Дедекинд Р., Непрерывность и иррациональные числа, пер. С. О. Шатуновского, 4 изд., Одесса, 1923); Stolz O., Vorlesungen über allgemeine Arithmetik, T. 1, Leipzig, 1885; Hölder O., Die Arithmetik in strenger Begründung, Leipzig, 1914; Hamilton W. B., Lectures on Quaternions, Dublin, 1853; Клиффорд В., Здравый смысл точных наук, 2 изд., Петроград, 1922; Гельмгольц Г., Счет и измерение, Казань, 1893 (здесь же: Кронекер Л., Понятие о числе); Васильев А. В., Введение в анализ, вып. 1, 4 изд., Казань, 1913, и вып. 2, 2 издание, Казань, 1910; Вебер Г. и Вельштейн И., Энциклопедия элементарной математики, т. I—Элементарная алгебра и анализ, 3 изд., М.—Л., 1927; Тимченко И., Основания теории аналитических функций, «Записки Математич. отделения Новоросс. общества естествоиспытателей», тт. XII, XVI, XIX, Одесса, 1892—99 [ценный исторический обзор]; Frege G., Grundlagen der Arithmetik, Breslau, 1884; Whitehead A. N. and Russell B., Principia mathematica, vls I—III, Cambridge, 1910—13; Peano G., Formulaire des mathématiques, t. I—IV, Torino, 1895—1902; Couturat L., Les principes des mathématiques, Paris, 1905 (рус. пер.: Кутюра Л., Философские принципы математики, СПБ, 1912); Poincaré H., La science et l'hypothèse, Paris, 1902 (рус. пер.: Пуанкаре А., Наука и гипотеза, М., 1904); его же, Science et méthode, P., 1909 (рус. пер.: Пуанкаре А., Наука и метод, СПБ, 1910); Husserl E. G., Philosophie der Arithmetik, B. I, Lpz., 1891; Russell B., Introduction to mathematical phylosophy, L.—N.Y., 1924; Natorp P., Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften, Lpz., 1910; Бэр Р., Теория разрывных функций (пер. с франц. и ред. А. Я. Хинчина), М. — Л., 1932; Hilbert D., Neubegründung der Mathematik, «Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Hamburgischen Universität», Hamburg, 1922, Band I, Heft 2; Weyl H., Neue Grundlagenkrise der Mathematik, «Mathematische Zeitschrift», Berlin, 1921, X; Хинчин А., Идеи интуиционизма и борьба за предмет в современной математике, «Вестник Ком. академии», [М.], 1926, книга 16; Выгодский М. Я., Понятие числа в его развитии, «Естествознание и марксизм», [М.], 1929, № 2; его же, Теоретические основы арифметики и алгебры Комарова (рец.), в кн. На борьбу за материалистическую диалектику в математике (сб. ст.), Гос. научно-техн. изд-во, М.—Л., 1931. *И. Арнольд.*

ЧИСЛО АВОГАДРО, число молекул в *грамм-молекуле* (см.) вещества (напр. в 32 *г* кислорода); оно равно $6{,}061\cdot10^{23}$ и обычно обозначается буквой N.

ЧИСЛО ЗОЛОТОЕ, см. *Золотое число.*

ЧИСЛО ИОДНОЕ, одна из важнейших констант в анализе жиров, масел и вообще неопределенных соединений; Ч. и. показывает в процентах пересчитанное на иод количество галоида, к-рое способно присоединять данное вещество при определенных условиях. Теоретическое Ч. и. какого-нибудь соединения вычисляют, умножая молекулярный вес иода на 100 и на количество двойных связей и деля полученное произведение на молекулярный вес вещества. Напр. для олеиновой кислоты оно равно $\frac{253,84\times100\times1}{282,27}=89{,}93$. Растительные высыхающие масла (льняное, конопляное) имеют Ч. и. 130—200; полувысыхающие масла (например хлопковое)—95—130, невысыхающие (оливковое, касторовое и др.)—ниже 95. Жиры сухопут-

ных животных имеют Ч. и. большею частью ниже 80, морских животных (ворвань) от 100 до 170.

ЧИСЛО ЛОШМИДТА, число молекул в одном $см^3$ идеального газа при 0° и 1 атм.; оно равно $L=27{,}044\cdot10^{18}$. Иногда числом Лошмидта называют также *число Авогадро* (см.).

ЧИСЛОВАЯ АПЕРТУРА, см. *Апертура.*

ЧИСЛОВОЕ ПОЛЕ (у нек-рых авторов к о р п у с или даже т е л о), совокупность чисел, воспроизводящихся при применении четырех арифметических действий (кроме деления на нуль), т. е. таких чисел, результат применения арифметич. операций к к-рым дает снова число из того же поля. Кроме Ч. п. в математике рассматриваются поля функций, а также других объектов. Простейшим Ч. п. является поле *рациональных чисел* (см.). Главным же предметом современной теории Ч. п. являются поля алгебраических чисел, т. е. совокупности рациональных функций от корней *алгебраического уравнения* (см.) *n*-ой степени с рациональными коэффициентами. Каждая функция такого рода является корнем алгебраического уравнения *n*-ой степени с рациональными коэффициентами. Задача нахождения этих уравнений носит название задачи Чирнгаузена. Современная теория Ч. п. сосредоточена вокруг двух следующих проблем: 1) проблема структуры Ч. п., иначе говоря проблема нахождения всех его возможных делителей, т. е. полей, входящих в данное Ч. п. как часть. Эта проблема решается методами теории *Галуа* (см.). Полю соответствует некоторая конечная *группа* (см.), называемая группой Галуа, причем каждой ее подгруппе соответствует определенный делитель поля и обратно. 2) Проблема целых алгебраических чисел и в связи с ней проблема разложения алгебраических чисел на простые множители. Такое разложение не всегда однозначно (см. *Идеалы*). Теория Ч. п. имеет непосредственное приложение к вопросам *неопределенного анализа* (см.).

Лит.: Г р а в е Д., Элементарный курс теории чисел, Киев, 1913; е г о ж е, Элементы высшей алгебры, Киев, 1914; W a e r d e n B. L. v. d., Moderne Algebra, B. I, Berlin, 1930.

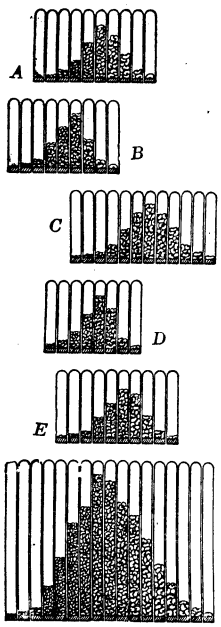
ЧИСТАЛЕВ, Вениамин Тимофеевич (Тима Вень) (р. 1890), современный (коми-зырянский) поэт и беллетрист; один из основоположников пореволюционной художественной коми литературы. Учитель. Писать начал с 1908. Ранние стихи отражают настроения середняцкого крестьянства коми. Расцвет творчества Ч. относится к пореволюционному периоду, когда впервые стала издаваться литература на коми языке. Его произведения 1918—21 овеяны романтикой первых лет революции, в космических образах воспевают крушение старого мира, борьбу за национальную культуру. Творчество последнего времени, идейно и художественно окрепшее, посвящено актуальным темам индустриализации Коми края—лесозаготовкам и т. п. (сб. рассказов «Отрывки из большого романа», 1929). Пишет Ч. живым выразительным языком.

Лит.: На коми языке журн. «Ордым» за 1926—30; журн. «Ударник» за 1930—33.

ЧИСТАЯ ЛИНИЯ, группа особей, представляющая собой потомство одного гомозиготного (см. *Гомозигота*) индивидуума, размножающегося путем самооплодотворения, и являющаяся вследствие этого совершенно однородной в наследственной основе (генотипе). Понятие Ч. л. было предложено и экспериментально обосновано в 1903 В. *Иогансеном* (см.). Обоснование учения о Ч. л. представляло в истории развития теории наследственности крупнейший прогресс и вместе с обоснованием менделизма и хромозомной теории наследственности создало основу для дальнейшего блестящего развития современной *генетики* (см.). Так как практически размножаться самооплодотворением способны исключительно растения, понятие Ч. л. находит преимущественное применение в растительном мире. Самооплодотворение не является однако достаточным условием наследственной однородности потомства: самоопыляющееся растение может быть и гетерозиготным, т. е. образующим половые клетки, разнородные в наследственном отношении. Поэтому в потомстве такого растения в результате расщепления (см. *Менделизм*) возникнут особи, относящиеся к различным наследственным типам. Только растение гомозиготное, т. е. не представляющее собой продукта смешения различных по своему генотипу особей, не являющееся помесью, или гибридом, даст при самоопылении наследственно-однородное потомство, т. е. Ч. л. Получение Ч. л. возможно и у растений, к-рые в естественных условиях не самоопыляются; для этого необходимо искусственное самоопыление в продолжение определенного числа поколений. Хотя у организмов, размножающихся бесполым путем, партеногенезом или скрещиванием, и нельзя получить Ч. л. в точном смысле этого понятия, однако у них наблюдаются явления, принципиально и практически тождественные с Ч. л. Так, при бесполом размножении путем деления у простейших, при вегетативном размножении при помощи клубней, почек, прививок и т. д. у простейших и растений от поколения к поколению не происходит никаких расщеплений, никакого комбинирования наследственных факторов: последние одинаково попадают во все дочерние организмы. Поэтому потомство одного индивидуума, образовавшееся бесполым путем, будет подобно Ч. л. наследственно однородным. То же самое осуществляется и при партеногенетическом размножении и при явлениях так наз. полиэмбрионии у растений и животных и у однояйцевых близнецов животных и человека. Потомство, полученное от одной особи путем бесполого размножения или партеногенеза, называют к л о н о м. Клон помимо способа его возникновения отличается от Ч. л. одной существенной особенностью: в то время как Ч. л. является наследственно-однородной в виду гомозиготности исходной особи, клон может происходить как от гомозиготной, так и от гетерозиготной особи. В последнем случае все особи клона будут одинаково гетерозиготны по одним и тем же наследственным факторам. У организмов, размножающихся скрещиванием (перекрестно-опыляемые растения и подавляющее большинство животных), также можно получить совокупность особей, принципиально аналогичную Ч. л. растений. Таково потомство, полученное от скрещивания двух родителей, гомозиготных по всем наблюдаемым наследственным факторам. Практически такое потомство обычно получают в результате родственного скрещивания в продолжение определенного числа поколений (см. *Инбридинг*).

Учение о Ч. л. сыграло решающую роль в выяснении проблемы наследования *модификаций* (см.) и в понимании роли наследственных факторов в процессе отбора. Многолетние исследования Ф. *Гальтона* (см.) над наследова-

нием веса семян душистого горошка и роста людей, в которых он пытался математически определить степень унаследования индивидуальных количественных отклонений, казалось, вполне доказали наследование последних. Из этого следовало, что отбор производителей в любом направлении—как в сторону усиления признака, так и в сторону ослабления его—должен всегда давать эффект. Однако истинный смысл результатов, полученных Ф. Гальтоном, был выяснен лишь опытами В. Иогансена. Исследуя вариацию веса семян обыкновенной фасоли, представлявших смешанное потомство (популяцию) от самых различных растений, Иогансен получал от более крупных семян обычно более крупное потомство, от мелких—мелкое. Совершенно иные результаты получались, когда он брал семена у одного и того же растения. В этих случаях потомство мелких семян принципиально не отличалось от потомства крупных. В потомстве повторялись вариация и средний размер, характерные для исходных семян, взятых от одного растения. Т. о. в этом случае потомство одного растения оказывалось наследственно однородным, причем в пределах его отбор не давал никакого эффекта. Этим путем Иогансену удалось из исходной смеси семян выделить ряд наследственно-однородных или Ч. л., отличающихся каждая собственным размахом вариации и собственной средней величиной. Эти-то линии и были названы Иогансеном Ч. л. Они являлись гомозиготными еще до опытов Иогансена, так как постоянно размножались самоопылением. Исходная же совокупность семян представляла очевидно смесь различных Ч. л.—*популяцию* (см.). Следовательно мнимое наследование индивидуальных отклонений в потомстве семян, взятых из этой популяции, объясняется отбором представителей той или иной линии, характеризующейся большей или меньшей средней величиной семян. Поэтому в дальнейшем отбор уже не дает эффекта, так как мы имеем дело с наследственно-однородной Ч. л.



A—E

Изменчивость веса семян пяти чистых линий фасоли (*A, B, C, D, E*) и популяции из них (*A—E*). По Иогансену.

Однако было бы совершенно ошибочным утверждать, что из учения о чистой линии вытекает полное отрицание эффекта отбора, а следовательно и роли его как фактора эволюции, с одной стороны, и признание абсолютной неизменяемости Ч. л.—с другой. Наоборот, именно учение о Ч. л. впервые раскрыло истинный смысл процесса отбора и роль в этом процессе наследственного состава и наследственной изменчивости совокупности, в пределах которой осуществляется отбор. Само собой разумеется, что Ч. л. является неизменной постольку и до тех пор, пока она наследственно однородна. Непрерывно идущий процесс наследственной изменчивости (см. *Мутации*) приводит к нарушению однородности и неизменности Ч. л., равновесие нарушается, и осуществляются автоматические и селективные процессы (см. *Популяция*), приводящие к возникновению из одной однородной Ч. л. двух и более различных Ч. л. или смеси их. См. *Отбор*.

Установление понятия о Ч. л. сыграло решающую роль в селекции сельскохозяйственных растений. Поскольку значительная часть из них является типичными самоопылителями и следовательно, как выше указано, организмами гомозиготными, семенной материал дает популяцию, состоящую обычно из большого числа Ч. л. Метод индивидуального отбора с выделением потомства отдельных экземпляров позволяет сразу отобрать линии, имеющие наибольшее хозяйственное значение, и размножить их. В Швеции Свалефская селекционная станция впервые применила метод индивидуального отбора в 1893. В настоящее время большинство наших лучших стандартных сортов пшеницы, овса, ячменя, гороха и других самоопыляющихся растений является блестящим результатом этого метода.

Лит.: Johansen W., Elemente der exakten Erblichkeitslehre, 3 Auflage, Jena, 1926; его же, Ueber Erblichkeit in Populationen und in reinen Linien, Jena, 1903; Филипченко Ю., Изменчивость и методы ее изучения, М.—Л., 1927; Синнот Э. и Денн Л., Курс генетики, М.—Л., 1931. *А. Гайсинович.*

ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ, в бухгалтерии, окончательный итог результатов хозяйственной работы предприятия по данным бухгалтерского баланса. Этот термин дореволюционной бухгалтерии в условиях социалистического *хозяйственного расчета* (см.) имеет совершенно новое условное значение (см. *Прибыль*). Ч. п. как превышение доходов над расходами выводится по специальному счету прибылей и убытков (накоплений и изъятий), путем сальдирования расходов из доходов. Согласно правилам составления бухгалтерского баланса (Постановление СТО от 20/X 1927) чистая прибыль как разница между активом и пассивом баланса должна показываться в конце последнего отдельной статьей. О чистой прибыли см. также *Чистый продукт*.

ЧИСТЕЦ, Stachys, род растений из семейства губоцветных. Около 200 видов, распространенных почти по всему земному шару за исключением Арктики, Антарктики и Австралии; большинство—травы, нек-рые—полукустарники и кустарнички; в СССР растет до 40 видов. Ч. Зибольда, S. Sieboldii, из Восточной Азии, часто разводится в Зап. Европе ради съедобных подземных клубней, содержащих особый углевод полисахарид стахиоз, раньше называвшийся галактаном. Съедобные клубни имеются и у других видов, напр. у нашего сорняка—Ч. болотного, S. palustris. Ч. крупноцветный, S. grandiflora, с крупными цветами, и Ч. шерстистый, S. lanata, покрытый густыми серебристо-белыми волосками, разводятся как декоративные растения; последний растет дико в Крыму и Туркмении. Некоторые виды Ч., напр. однолетний S. annua и упомянутый выше многолетний Ч. болотный, являются нашими полевыми сорняками.

ЧИСТИК, Cepphus, род птиц из сем. *чистиковых* (см.). Полярный Ч. (C. mandti)-распространенный во всей Арктике, наблюдался до 84° с. ш. (в СССР—на о-вах Франца Иосифа, Новой Земле, восточном берегу Таймыра, о-ве Врангеля и др.). Один из характерных членов птичьих базаров. На о-вах Франца Иосифа—с февраля до октября, кладка яиц в июне—

июле. Зимует у кромки пловучих льдов. Атлантический Ч. (C. grylle) связан с сев. морями Атлантического океана, у нас попадается на Мурманском побережьи. По берегам Берингова моря обитает тихоокеанский Ч. (C. columba).

Чистик.

ЧИСТИКОВЫЕ, Alcidae, сем. птиц отряда ржанкообразных, близкое к чайкам. К Ч. относятся собственно чистики, кайры, люрики, гагарки, тупики и др. Ч. живут гл. обр. в холодной зоне Сев. полушария. Наиболее богата видами Ч. область Берингова моря. По образу жизни—чисто водные птицы, питающиеся планктонными организмами, частью рыбешкой. Гнездятся большими колониями на скалистых побережьях, островах, составляя главную массу населения птичьих базаров. Число яиц 1—3. На зиму откочевывают до границы открытых вод. Сбор яиц Ч., гл. обр. кайр, имеет существенное значение в хозяйстве полярного Севера; сами птицы невысоких вкусовых качеств.

ЧИСТИЛИЩЕ (purgatorium), промежуточное между раем и адом местопребывание душ в загробном мире по учению католической церкви. Учение о Ч. сложилось в зап. римской церкви в 5—7 вв., но окончательно установлено только на исходе средневековья на Флорентийском соборе в 1439. Представление о Ч. обусловлено развитием феодализма и теснейшим образом связано с развитием католического клира и его влияния на народные массы средневековой Европы. Для католического клира это учение представляло целый ряд существенных выгод, увеличивая церковные доходы, т. к. церковь учила, что чем больше будут молиться за находящиеся в Ч. души, тем скорее они выберутся оттуда в рай. Чтобы разукрасить представление о Ч., церковь привлекала для описаний его ряд средневековых художников и поэтов. Отдавая дань средневековой идеологии, развитию этого представления много между прочим способствовал Данте в своей «Божественной комедии» (см. *Данте*). Учение о чистилище вообще свойственно религиям рабовладельческого и феодального обществ, сильно развивающим культы загробных испытаний. Нечто сходное имелось и в средневековом православии в виде учения о загробных мытарствах души. Прецеденты подобного учения имелись и в религиях древнего мира: в египетских представлениях о загробных странствованиях, в библейской эсхатологии—в так наз. 2-й Маккавейской книге.

Протестанты отвергли учение о Ч. гл. обр. потому, что оно теснейшим образом примыкало к средневековому феодальному мировоззрению и было связано с такими источниками обогащения католической церкви, как продажа индульгенций. *С. Урсынович.*

ЧИСТКА ПАРТИИ. Большевистская партия—партия нового типа—с первых шагов своего существования должна была бороться на два фронта: против оппортунистов справа—экономистов, легальных марксистов, меньшевиков, ликвидаторов, и против «мелкобуржуазной революционности, граничащей с анархизмом» (Ленин), против отзовистов-впередовцев. Она боролась также решительно против центризма, к-рый нередко был простой разновидностью меньшевизма, против троцкистов, против ошибок люксембургианской группы. «В 1908 году „левые" большевики были исключены из нашей партии за упорное нежелание понять необходимость участия в реакционнейшем „парламенте"» (Ленин, Соч., т. XXV, стр. 182). В 1912 на Пражской конференции партия большевиков окончательно выбросила из рядов партийных организаций меньшевиков-ликвидаторов. Эту борьбу, начатую в период подполья, партия продолжала и после выхода из подполья, в 1927 разгромив и выбросив из своих рядов троцкистов, ставших на путь создания своей организации, правых оппортунистов и т. п. Так партия систематически очищала свои ряды от небольшевистских элементов в период подполья и в период пролетарской диктатуры.

Еще в 1905 Ленин писал, что «партия есть добровольный союз, который неминуемо бы распался, сначала идейно, а потом и материально, если бы он не очищал себя от членов, которые проповедуют антипартийные взгляды» (Ленин, Соч., т. VIII, стр. 389). В этом отношении партия большевиков стоит на твердой основе принципов марксизма, как и во всех других областях. Маркс и Энгельс, строя Союз коммунистов и Международное товарищество рабочих, неоднократно высказывались за очищение партии от идеологически невыдержанных элементов. Они предостерегали против засорения партии чуждыми элементами, в особенности перебежчиками из других партий. «Один свежий человек, которого мы сами извлекли из целины, ценнее десятка лассальянских перебежчиков, всегда приносящих с собой в партию элементы своих неправильных воззрений»,—писал Энгельс Бебелю [Архив Маркса и Энгельса, т. I (VI), М., 1932, стр. 69]. «Если к пролетарскому движению примыкают представители других классов, то прежде всего от них требуется, чтобы они не приносили с собой остатков буржуазных, мелкобуржуазных и т. п. предрассудков, а безоговорочно усвоили пролетарское мировоззрение» (там же, стр. 154). Эти высокие требования идейной выдержанности, идейной чистоты партия большевиков унаследовала от основоположников 1 Интернационала.

Но если в период подполья, когда партия преследовалась, она решительно очищала свои ряды от всех небольшевистских элементов, которые «отсеивались» и в самом процессе борьбы, в особенности в полосу реакции, то тем более эта опасность засорения партии выросла, когда партия пришла к власти. «Мы боимся,—писал Ленин,—чрезмерного расширения партии, ибо к правительственной партии неминуемо стремятся примазаться карьеристы и проходимцы, которые заслужи вают только того, чтобы их расстреливать» (Соч., т. XXV, стр. 193). Поэтому партия в период пролетарской диктатуры прибегала не однажды к систематическим перерегистрациям партийных рядов и к систематической чистке и проверке всех членов и кандидатов партии. Более того, вырабатывая 21 условие принадлежности к Коммунистическому Интернационалу, Ленин на II конгрессе Коминтерна провел следующие требования: «Коммунистические партии всех стран, где коммунисты ведут свою работу легально, должны производить периодические чистки (перерегистрации) личного состава партийных организаций, дабы систематически очищать партию от неизбеж-

но примазывающихся к ней мелкобуржуазных элементов».

В 1919 партия проводила перерегистрацию партийных организаций Ленинграда, Москвы и других областей, причем, так как эта перерегистрация была связана с мобилизацией коммунистов на фронт, то от партии «отсеялись» (не явились на перерегистрацию) элементы шкурнические, карьеристские. По этому поводу Ленин писал, что «мы не раз проводили перерегистрацию членов партии, чтобы изгнать этих „примазавшихся", чтобы оставить в партии только сознательных и искренне преданных коммунизму. Мы пользовались и мобилизациями на фронт и субботниками, чтобы очистить партию от тех, кто хочет только „попользоваться" выгодами от положения членов правительственной партии, кто не хочет нести тягот самоотверженной работы на пользу коммунизма... Не для рекламы, а для серьезной работы нужны нам новые члены партии» (Соч., т. XXIV, стр. 484—485).

Партия принимала решения об очищении своих рядов каждый раз в связи с тем или иным серьезным моментом в жизни нашей партии, когда отдельные ее прослойки проявляли колебание или когда надо было перестроить, проверить ряды партии для нового, более широкого, более решительного наступления. После дискуссии 1920—21, когда в партии обнаружился ряд групп с мелкобуржуазным уклоном (анархо-синдикалистская группа Шляпникова—Медведева, троцкистская фракция, группа «демократического централизма», мясниковцы), партия провела первую генеральную чистку своих рядов, одновременно приняв, по предложению Ленина, решение об «ограничении доступа в партию для непролетарских элементов». В обращении ко всем партийным организациям Центральный комитет писал, что «надо добиться того, чтобы наша партия состояла исключительно из подлинных коммунистов, для которых движущим мотивом является только благо партии и благо пролетарской революции». Во время этой чистки партии было исключено и добровольно (механически) выбыло больше 30% партийного состава.

После смерти Ленина, когда в партии обнаружилось колебание части советских и вузовских ячеек, партия подвергла в 1925 проверке именно эти ячейки, причем из рядов партии были исключены по преимуществу элементы карьеристские, шкурнические, выходцы из непролетарской среды и выходцы из других партий, принесшие в партию чуждые большевизму взгляды. Эти именно элементы—непролетарские, небольшевистские—и обусловили в этот период колебания советских и вузовских ячеек. Партия в этот же период проводила проверку деревенских ячеек в связи с необходимостью укрепить деревенскую организацию; очистить ее от проникших в ряды деревенской партийной организации кулацких элементов. В 1929 16 Всесоюзная конференция ВКП(б) приняла специальное решение о чистке и проверке членов и кандидатов ВКП(б). Это решение было принято в период реконструкции социалистического хозяйства; оно мотивировалось тем, что «в период реконструкции социалистического хозяйства страны, связанный с социалистическим наступлением на капиталистические элементы города и деревни и с обострением классовой борьбы, партия должна особенно тщательно пересмотреть свои ряды для того, чтобы усилить сопротивление влиянию мелкобуржуазной стихии, сделать партию более однородной, более боеспособной в деле преодоления трудностей социалистической реконструкции народного хозяйства» [см. Резолюции и постановления 16 конференции ВКП(б)]. XVI Съезд партии отметил положительные итоги этой чистки: «Съезд целиком одобряет проведенную ЦКК работу по очистке рядов партии от социально и идеологически чуждых элементов, примазавшихся, разложившихся, обюрократившихся, мешающих развертыванию социалистического наступления. Съезд констатирует, что чистка партии, проведенная в условиях развернутой самокритики, при активном участии масс рабочих, батраков, бедняцко-середняцких слоев деревни, привела к укреплению рядов партии, сделала ее более боеспособной и способствовала вовлечению в нее новых сотен тысяч рабочих с производства» [см. Резолюции и постановления XVI Съезда ВКП(б)]. Во время этой чистки исключено было 10,2% состава партии и добровольно вышло из партии 1,3%. Удар чистки пришелся главным образом по непролетарским элементам. Из всех проверенных исключено: рабочих—7,2%, крестьян—15,4%, служащих и прочих—10,9%.

10 декабря 1932 Центральный комитет вынес решение о чистке партии в 1933, прекратив на период чистки партии прием в кандидаты и перевод в члены партии по всему СССР. Объединенный пленум ЦК и ЦКК ВКП(б) в январе 1933 одобрил это решение и поручил Политбюро и Президиуму ЦКК «организовать дело чистки партии таким образом, чтобы обеспечить в партии железную пролетарскую дисциплину и очищение партийных рядов от всех ненадежных, неустойчивых и примазавшихся элементов».

Постановлением от 28/IV 1933 ЦК и ЦКК установлены категории вычищаемых из партии:

1) классово чуждые и враждебные элементы, обманным путем пробравшиеся в партию и остающиеся там для разложения партийных рядов;

2) двурушники, живущие обманом партии, скрывающие от нее свои действительные стремления и под прикрытием лживой клятвы в «верности» партии пытающиеся сорвать на деле политику партии;

3) открытые и скрытые нарушители железной дисциплины партии и государства, не выполняющие решений партии и правительства, подвергающие сомнению и дискредитирующие решения и установленные партией планы болтовней об их «нереальности» и «неосуществимости»;

4) перерожденцы, сросшиеся с буржуазными элементами, не желающие бороться на деле с классовыми врагами, не борющиеся на деле с кулацкими элементами, рвачами, лодырями, ворами и расхитителями общественной собственности;

5) карьеристы, шкурники и обюрократившиеся элементы, использующие пребывание в партии и службу у советского государства для своих личных шкурнических целей, оторвавшиеся от масс и пренебрегающие нуждами и запросами рабочих и крестьян;

6) морально разложившиеся, роняющие своим неблаговидным поведением достоинство партии, пачкающие знамя партии.

Тем же постановлением установлены как результат чистки: а) перевод в кандидаты членов партии, не усвоивших самых элементарных политических знаний, перевод не в виде партвзысканий, а в целях их политического воспитания; б) перевод в разряд сочувствующих кандидатов партии, не имеющих элементарных политических знаний и страдающих неустойчивостью и отсутствием достаточной выдержанности.

Это решение партия приняла в начале новой пятилетки социалистического строительства, стремясь таким образом и в этот новый период очистить свои ряды от всех некоммунистических, небольшевистских элементов, качественно улучшить партийные ряды, подняв этим боеспособность и политический уровень партии, улучшив и социальный состав. В особенности партия обратила внимание на деревенские организации, когда обнаружилось, что в ряде районов деревенская партийная организация оказалась чрезвычайно засоренной кулацкими и правооппортунистическими элементами. В связи с этим была проведена досрочная чистка партийных рядов деревенских организаций в ряде районов Северного Кавказа, Украины, Ср. Волги, Казакстана.

Кроме этого постоянная, повседневная работа контрольных комиссий очищает ряды партии от всех чуждых, разложившихся, карьеристских, шкурнических, недисциплинированных элементов. В результате этой систематической чистки и периодических чисток исключено было и добровольно выбыло с 1917 по 1933 почти один миллион членов и кандидатов — примерно десятая часть этих исключенных впоследствии восстановлена, доказав на деле, что она исправила допущенные ею ошибки.

Ч. п. производится особыми комиссиями, назначенными и проверенными ЦК и ЦКК и ее местными высшими контрольными органами. Ч. п. подвергаются все члены и кандидаты партии. Члены ЦК и ЦКК, как избранные на съездах, не подвергаются проверке и чистке, но если группа членов партии подает мотивированное заявление, то и члены ЦК и ЦКК могут быть подвергнуты чистке и проверке. Чистка и проверка производятся на открытых собраниях, на к-рых могут присутствовать беспартийные рабочие и крестьяне, участвуя в прениях и выдвигая те или иные обвинения или защищая члена партии. Ленин особенно рекомендовал Ч. п. в присутствии беспартийных, хотя предупредил, что не всяким указаниям беспартийных мы должны следовать.

Ч. п. требует широкого развертывания самокритики. Она сама является одним из наиболее острых и ярких проявлений большевистской самокритики. При проверке каждого члена и кандидата партии проверяется одновременно работа всей партийной ячейки, всей партийной организации в целом. Чистка проводится «не взирая на лица». Она поднимает авторитет партии в глазах беспартийных масс, укрепляет ее партийные ряды, повышает чувство ответственности каждого члена партии за судьбу своей организации и каждой организации за поведение всех своих членов. Ч. п. поднимает политический уровень всех членов большевистской партии и является одним из лучших средств укрепления ее рядов.

Лит.: Ленин В. И., Сочинения, 3 изд., т. VIII (см. «Партийная организация и партийная литература», стр. 386—390), т. XXII (см. «Очередные задачи советской власти», стр. 435—468), т. XXIII (см. «О голоде», стр. 26—31, «Объединенное заседание ВЦИК, Московского совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов и профессиональных союзов. Доклад о борьбе с голодом», стр. 45—65, «Ответ на запрос крестьянина», стр. 504—508), т. XXIV [см. VIII Съезд РКП(б): «Доклад о работе в деревне», стр. 158—171, «Ответ на открытое письмо специалиста», стр. 184—187, «Великий почин», стр. 325—349, Предисловие к статье Г. Зиновьева «О численном составе нашей партии», стр. 464, «Государство рабочих и партийная неделя», стр. 484—485], т. XXV (см. «Детская болезнь „левизны" в коммунизме», стр. 165 — 250, «Условия приема в Коммунистический Интернационал», стр. 279 — 284), т. XXVI [см. X Съезд РКП(б): «Первоначальный проект резолюции X Съезда РКП(б) о единстве партии», стр. 259 — 261], т. XXVII (см. «О чистке партии», стр. 12 — 13, II Всероссийский съезд политпросветов: «Новая экономическая политика и задачи политпросветов», стр. 31—52, «О международном и внутреннем положении Советской Республики», стр. 168—179, «Об условиях приема новых членов в партию», стр. 209—212, «О „двойном" подчинении и законности», стр. 298—301); Сталин И. В., Вопросы ленинизма, 9 изд., М., 1932 (см. «Об основах ленинизма», разд. III—Партия; «О правом уклоне в ВКП(б)», разд. I—Классовые сдвиги и наши разногласия); его же, Заключительное слово на XIII Съезде РКП(б), в кн. Стеногр. отчет XIII Съезда РКП(б), М., 1924, стр. 244—245; Каганович Л. М., О чистке партии, М.—Л., 1933; Ярославский Е., Чистка партии, М.—Л., 1929; его же, О чистке и проверке членов и кандидатов ВКП(б), М.—Л., 1929; его же, «За большевистскую проверку и чистку рядов партии», М.—Л., 1933; Шкирятов М., К чистке партии, М., 1933; О чистке партии [сб. документов], Партиздат, М., 1933.

Восьмой Съезд РКП(б) («Резолюции и постановления по организационному вопросу». Партийное строительство, разд. I — Рост партии, в кн. Всесоюзная Коммунистическая партия в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1, 4 изд., М., 1932, стр. 352); Девятая всероссийская конференция РКП(б) («Об очередных задачах партийного строительства», § 4, там же, стр. 412); Десятый Съезд РКП(б) («О партийном строительстве» и «О единстве партии», там же, стр. 423 и 429—431); Одиннадцатая всероссийская конференция РКП(б) («По вопросу об укреплении партии в связи с учетом опыта проверки личного состава ее», там же, стр. 487); Одиннадцатый Съезд РКП(б) («Об укреплении и новых задачах партии», пункты 2, 3, 5, 6, 10, 11, там же, стр. 508—516); Тринадцатый Съезд РКП(б) («Об очередных задачах партийного строительства», пункт 18), М., 1924, стр. 652; Четырнадцатая конференция РКП(б) («О партийном строительстве»—Меры по укреплению партийных организаций в деревне, разд. II), М.—Л., 1925, стр. 281—283; XIV Съезд ВКП(б) («О работе ЦКК и РКИ»—Проверка непроизводственных ячеек, разд. IX), М.—Л., 1926, стр. 969—970; Резолюции ноябрьского пленума ЦК ВКП(б) 1928 (разд. II—О вербовке рабочих и регулировании роста партии), М.—Л., 1929; XVI конференция ВКП(б) [«О чистке и проверке членов и кандидатов ВКП(б)»], М.—Л., 1929, стр. 314—318; XVI Съезд ВКП(б)—июнь, 1930 («По отчету ЦКК—РКИ»), 2 изд., М.—Л., 1931; Постановление [ЦК и ЦКК РКП(б)] по вопросу о проверке, пересмотре и очистке партии, «Правда», Москва, 30/VI 1921, № 140; Ко всем партийным организациям. Об очистке партии [Обращение ЦК РКП], «Правда», Москва, 27/VII 1921, № 163; О чистке и проверке членов и кандидатов ВКП(б), «Правда», М., 1929, № 4208(74); Постановление ЦК ВКП(б) 10 декабря 1932, «Правда», Москва, 11/XII 1932, № 341; Боевая проверка партийных рядов, там же, 12/XII № 342; Резолюция объединенного пленума ЦК и ЦКК ВКП(б) 12 января 1933, Москва, 1933.

Е. Ярославский.

ЧИСТКА СОВЕТСКОГО АППАРАТА, была проведена на основе постановления XVI конференции ВКП(б) в период 1929—31, причем чистке был подвергнут аппарат государственных органов, кооперативных и общественных организаций. Принципиальное значение чистки советского аппарата состоит не только в том, что из аппарата изгоняются чиновники, сращивающиеся с капиталистическими, кулацкими элементами или неспособные давать отпор попыткам кулацко-нэпманского наступления на пролетариат и извращающие классовую линию, но и в том, что миллионные массы трудящихся приняли участие в совершенствовании госаппарата применительно к новым условиям, новой фазе развития пролетарской революции.

Проведение чистки не случайно совпало с началом осуществления первого пятилетнего плана народнохозяйственного развития СССР. Величайшее задание, как в области развития и перевода на новую техническую базу социалистической индустрии, так и в области подъема сел. х-ва и его социалистической перестройки, пролетарское государство могло решить только при условии решительного улучшения госаппарата, его упрощения и удешевления. Эти величайшие задачи пятилетки—пятилетки развернутого социалистического наступления на капиталистич. элементы и построения фундамента социалистической экономики в СССР — «не могли быть осуществлены без решительного преодоления косности госаппарата, волокиты, бюрократического зажима, компанейской круговой поруки и невнимания к нуждам трудящихся» (постановление 16 партконференции).

Успешное осуществление пятилетнего плана требовало самого четкого решения каждым звеном госаппарата стоящих перед ним задач. Но государственный наш аппарат, укомплектованный в значительной части чиновниками сломанного революцией буржуазного госаппарата, впитавшими в себя веками культивированную волокиту, бюрократизм и всякого рода злоупотребления, без решительного его улучшения не мог обеспечить этой четкости. Ленин неоднократно указывал на то, что старые чиновники внесли в новый советский аппарат бездушие, формализм и т. п., что создает такое положение, когда обращающийся в аппарат человек получает ответ, который можно назвать «формально правильным, а по сути—издевательством». Борьба с этим злом может быть реальной и эффективной лишь путем изгнания из госаппарата этих враждебных советскому строю чиновников, путем выдвижения в госаппарат работников из рабочих и бедняцко-середняцких масс крестьянства.

При проведении чистки госаппарата ЦК партии давал указания партийным, профсоюзным, советским организациям и печати о сосредоточении внимания на максимальном привлечении к участию в чистке и проверке широких масс рабочих и прежде всего широкого актива массовых организаций (профактив, участники секций совета, отряды легкой кавалерии, работницы и делегатки) и актива проверяемых учреждений. Комиссии по чистке выезжали с докладами о ходе чистки на фабрики и заводы и информировали о ходе чистки крестьянство. Таким образом в чистке госаппарата рабочие, работницы, крестьяне и крестьянки участвовали не только в качестве членов комиссии по чистке, но миллионы их участвовали в ней и через другие массовые организации.

За весь период чистки миллионные массы трудящихся глубоко изучали советский аппарат, аппарат же при этом сильно приблизился к массам. Вовлечение в госаппарат новых свежих пролетарских сил на место вычищенных сильно подняло качество его работы. В связи с проведением чистки госаппарата сильно выросло шефство рабочих организаций над частями госаппарата; выдвижение рабочих на руководящую роль в госаппарат приняло массовый характер. Наряду с этим в госаппарат было вовлечено много комсомольской и студенческой молодежи и значительное число низших служащих продвинуто на более ответственную работу. Кроме того в связи с чисткой возник и успешно развивается институт социалистич. совместительства или, как говорил Ленин, участие в государственном управлении рабочих после отработанного 8-часового урока на производстве. Чистка сильно способствовала упрощению аппарата, упразднению ряда никому ненужных частей аппарата и сокращению раздутых штатов. За все время чистки было проверено 2 млн. чел., из коих было вычищено 200 т. чел., или 10% к общему числу проверенных.

Не случайно поэтому, что капиталистические элементы и их агентура—правые и «левые» оппортунисты—всячески оказывали сопротивление проведению чистки и орабочению госаппарата. В чистке они не могли не видеть одну из форм социалистического наступления. Результаты чистки показали, что чистка госаппарата является прекрасным орудием борьбы революционного пролетариата за укрепление своей диктатуры. *П. Зайцев.*

ЧИСТОПОЛЬ, районный центр в Татарской АССР, пароходная пристань на р. Каме; 17.511 жителей (1926; в 1931 — 15.441). Судоремонтная мастерская; заводы лесопильный, механический; мебельная фабрика, мельницы, крупорушки. Крупный центр хлебозаготовок; ок. 40 ссыпных пунктов. Площадь района 2.095 *км*²; нас. 83,3 т. жит. (1932). Полеводство зернового направления (рожь, овес, пшеница). В промышленности занято ок. 5 т. чел. (1932); ведущие отрасли—мукомольная и кожевенная.

ЧИСТОСОРТНЫЕ СЕМЕНА, семена односортных культурных растений, очищенные от сора и примесей. Посев высококачественными Ч. с. является одним из агротехнических средств повышения урожайности. Высокие качества Ч. с. могут выражаться в разных свойствах, присущих данному сорту растения: 1) в устойчивости против вредителей и болезней, напр. сорта зерновых хлебов, не поражающиеся ржавчиной, льна—фузариумом, подсолнуха—заразихой и т. д.; 2) в наличии качеств, требуемых от сырого продукта растения или благоприятных для посева, уборки или первичной обработки данного растения, например высокие хлебопекарные качества пшениц, высокая крахмалистость картофеля или сахаристость свеклы, сорта зерновых с не низкой соломой, что обязательно при уборке комбайном и т. д., и 3) в относительно лучшем использовании конкретных природных преимуществ почвенных и климатических условий, например так наз. засухоустойчивые, холодостойкие и др. сорта растений. Ч. с. выводятся путем *селекции* (см.) и размножаются в семеноводческих хозяйствах. После революции в СССР было положено начало планомерной селекционной и семеноводческой работе, к-рая охватила тысячи совхозов и колхозов и дала возможность в данное время уже во многих районах заменить беспородный семенной материал Ч. с. К концу второго пятилетия СССР по основным культурам будет иметь только чистосортные посевы. Посев Ч. с. в сочетании с другими агротехническими мероприятиями — правильной обработкой почвы, севооборотом, применением удобрений, тщательным уходом за растениями—должен уже в ближайшие годы обеспечить стране высокие урожаи. *А. Буш.*

ЧИСТОТА ГАМЕТ, явление, которое вытекает из закономерностей *менделизма* (см.) и заключается в «несмешиваемости» *генов* (см.) между собой.

ЧИСТОТЕЛ, Chelidonium majus, многолетнее травянистое растение из сем. маковых, с перистыми листьями и желтыми цветами. Единственный вид этого рода растет по сорным местам во всей Европе, кроме крайнего севера, в умеренной и субарктической Азии; занесен в приатлантическую Северную Америку. Все растение содержит горький, ядовитый оранжево-желтый млечный сок, к-рый служит народным средством для сведения бородавок (отсюда название Ч.). Свежая трава применяется в народной медицине также против чесотки, золотухи и даже против рака; в некоторых странах применяется и в научной медицине. Употребляется в гомеопатии. Скоту дают Ч. при горячке. Ч. служит часто причиной отравления (жжение во рту, пузыри на слизистой оболочке, кровавые испражнения и моча, кровотечение из носа); лечение промыванием желудка и рвотными.

ЧИСТОУСТ, род папоротников, то же, что *осмунда* (см.).

ЧИСТЫЕ КУЛЬТУРЫ, культуры организмов, содержащие один только вид. Особое значение имеют Ч. к. в микробиологии, где с их получением связана возможность исследования отдельных организмов, а часто и использование их для практических целей. Применяемая в настоящее время методика получения Ч. к обязана своим происхождением работам Брефельда и Коха, которые применили для этой цели твердую прозрачную среду в виде желатинового геля с необходимыми для развития микроорганизмов питательными веществами. Эта среда, переведенная в жидкое состояние путем нагревания до 30—35°, с внесенными в нее микроорганизмами разливается по поверхности стеклянных пластинок. Микроорганизмы, попавшие на определенные места при застывании желатины, не могут рассеиваться в ней, как рассеивались бы в жидкости; размножаясь, они образуют видимые простым глазом скопления, т. н. колонии, развившиеся при достаточном разжижении исходного посевного материала из одной особи. Пересевом из них в стерильных условиях в новые стерильные среды получают Ч. к. Этому простому способу получения Ч. к., с нек-рыми изменениями, введенными в него впоследствии [замена стеклянных пластинок *чашками Петри* (см.), замена в известных случаях желатины *агар-агаром* (см.) или кремневым гелем и т. д.], современная микробиология в значительной степени обязана своими успехами. До Коха почти все микробиологические работы, в том числе и Пастёра, проводились в жидких питательных средах с не вполне чистыми культурами. В 1877 Листер получил Ч. к. молочнокислых бактерий в жидкой среде, пользуясь методом счета под микроскопом и соответствующего разбавления исходного материала. Твердые среды, как картофель и др., употреблялись и до Коха, напр. Шретером в начале 70-х гг. В это же время впервые были получены Ч. к. на твердой желатинированной среде *Брефельдом* (см.), к-рый собственно и является первым, введшим этот метод; широкое же распространение в микробиологии он получил после работ Коха (1881). Получению Ч. к. обычно предшествует культура накопления в элективных условиях или в условиях, преимущественно благоприятных для выделяемого организма (см. *Избирательные культуры*). Развитием этого приема бактериология особенно обязана Виноградскому и Бейеринку.

В природе обычно встречаются сообщества различных микроорганизмов, нередко лишь с преобладанием некоторых отдельных видов; паразитические или патогенные микроорганизмы часто находятся в ткани пораженного ими организма в Ч. к. и могут быть получены чистыми в искусственной культуре путем прививки на соответствующие стерильные среды из зараженной ткани. Этот способ и был впервые использован Кохом и Пастёром при получении ими Ч. к. сибирской язвы. Наилучшей гарантией Ч. к. считается получение ее из одной клетки. Помимо различных других приемов операция извлечения одной клетки в настоящее время может быть осуществляема при помощи *микроманипулятора* (см.) под микроскопом. Но поскольку бактерии могут образовать «фильтрующиеся гонидии» (формы, проходящие через бактериальные фильтры) таких размеров, при которых они не воспринимаются под микроскопом, и эти операции не являются вполне гарантирующими чистоту культуры.

В некоторых случаях при физиологических работах с высшими растениями требуется получение их культур, совершенно свободных от микроорганизмов. Это достигается путем выращивания растений в стерильных замкнутых стеклянных сосудах из стерилизованных при помощи соответствующей обработки семян. При стерилизации семена обрабатываются раствором сулемы, формальдегида, брома или др. антисептиков, промываются стерильной водой и вносятся в сосуд для культуры так, чтобы прибор не сообщался с внешним воздухом. Так. обр. получаются Ч. к. высших растений.

Лит.: Conn H. J. and H. W., Bacteriology, 3 ed., Baltimore, 1926; Küster E., Anleitung zur Kultur der Mikroorganismen, 3 Aufl., Leipzig, 1921; Lafar's Handbuch der technischen Mykologie, B. I, 2 Auflage, Jena, 1904, а также др. курсы микробиологии; Klein G. und Kisser J., Die sterile Kultur der höheren Pflanzen, Jena, 1924.

В. Буткевич.

ЧИСТЫЙ ПАР, агротехнический прием, заключающийся в оставлении поля, предназначенного под посев с.-х. культур (б. ч. озимых хлебов), незанятым растительностью в рыхлом состоянии на целый летний период. Периодическое поверхностное рыхление почвы обусловливает борьбу с сорняками, лучшее сохранение влаги и накопление доступных для растений форм питательных веществ вследствие усиленной биологической деятельности и более быстрого разложения органического вещества. Благодаря этому Ч. п. является одним из лучших средств повышения урожайности озимых культур.

По времени основной вспашки различают: 1) черный (осенний) и 2) ранний (весенний) чистый пар. Вспашка черного пара производится осенью на глубину 18—20 *см* (учитывая тип почвы и ее засоренность); на юге пашню оставляют лежать на зиму в пластах (гребнистой) для лучшего задержания снега и талых вод; весной, после того как сойдет снег, поле боронуют, чтобы разрыхлить образовавшуюся за зиму корку и уменьшить поверхностное испарение влаги почвой. Вслед за тем, по мере появления всходов сорных растений, пар подвергается культивации, т. е. поверхност-

ной обработке рыхлящими орудиями. Для этого пригодны лапчатые культиваторы, букеры (со снятыми стволами) и всякого рода пароочистители. В районах достаточного увлажнения для культивации пригодны многолемешники, оборачивающие почву, так как, изменяя глубину обработки, они позволяют выворачивать наружу новые и новые слои сорных семян и тем вызывают их прорастание и уничтожение последующей обработкой. В засушливых же районах применение даже частично отваливающих орудий для летней культивации пара недопустимо, т. к. переворачивание почвы в жаркую и сухую погоду связано с большой потерей воды вследствие испарения. В зависимости от появления сорняков культивации повторяются 2—3 раза в лето. В незасушливых районах за $1^1/_2$—2 декады до посева озимых производится перепашка (двойка пара). В засушливых районах двойку не применяют во избежание потерь воды. Вслед за тем непосредственно перед посевом производится предпосевная обработка, после к-рой высевается озимь.

Техника обработки раннего пара отличается от черного только временем основной вспашки, которая на раннем пару производится весной, обычно вслед за окончанием сева ранних яровых. Вспашка немедленно боронуется, все остальные работы на раннем пару выполняются в той же последовательности, что и на черном.

Ч. п. является одним из лучших средств борьбы с рядом сорных растений (главным образом многолетников и двулетников). Рыхлая поверхность Ч. п. уменьшает поверхностное испарение воды и способствует лучшему использованию осенних и зимних осадков. В силу этого даже в засушливые годы Ч. п. сохраняют необходимое для озими количество влаги. В отношении воздействия на пищевой режим почвы Ч. п. являются мощным средством для мобилизации ресурсов самой почвы. Рыхлое состояние почвы на Ч. п. вызывает энергичную деятельность аэробных бактерий, обусловливающую быструю минерализацию органических веществ как самой почвы, так и вносимых в нее извне, и поэтому на почвах, богатых органическим азотом, Ч. п. накапливают очень большое количества селитры (нитратов). Все эти моменты обусловливают значительное повышение урожайности озимых после Ч. п.

Эффект Ч. п. связан с климатическими условиями района, типом почвы и ее засоренностью. В засушливых районах СССР Ч. п. являются обязательным условием получения высоких и устойчивых урожаев озимых (Ниж. и Ср. Волга, Башреспублика, засушливая часть Сев. Кавказа, Одесская область, УССР, ю.-в. часть ЦЧО, Зауралье, Зап. Сибирь); по данным опытных станций увеличение урожая от Ч. п. достигает здесь 30—50%.

К северу эффект Ч. п. снижается; паровую площадь здесь целесообразно использовать под посев рано убираемых культур (см. *Занятой пар*). Тем не менее на первые годы 2-й пятилетки и севернее указанной полосы чистые пары должны получить широкое применение, особенно под озимую пшеницу. В перспективе же, с очищением полей от сорняков, ростом производства минеральных удобрений и увеличением семенных ресурсов некоторых, парозанимающих культур, Ч. п. должны быть здесь заменены занятыми. На песчаных почвах Ч. п. не применимы, т. к. приводят к потере органического вещества и азота.

Из двух видов Ч. п. в СССР основное значение имеет ранний пар; по высоте урожайности он уступает черному лишь в засушливых районах, в районах же с достаточным количеством осадков он даже повышает урожай по сравнению с черными парами. Со стороны же правильной организации труда и использования тяги ранний пар имеет огромное преимущество перед черным, т. к. вспашка последнего совпадает со временем подъема *зяби* (см.), которая имеет актуальнейшее значение в засушливых районах. Ранние же пары обрабатываются тогда, когда рабочие руки и тяги более свободны от других работ. Крайне важное значение имеет своевременный подъем паров, который должен быть закончен в мае. Запоздание с этой работой означает всегда потерю части урожая.

Реже, чем под озимые, применяются Ч. п. под яровые культуры, т. к., с одной стороны, яровые культуры обычно могут быть посеяны после пропашных или многолетних трав, обеспечивающих их высокие урожаи, с другой стороны, Ч. п. нужны для озимых. Применение Ч. п. под яровые (чаще всего под яровую пшеницу) ограничивается Вост. Сибирью, Казакстаном и некоторыми районами Нижней Волги (Заволжье).

Как прием повышения урожайности Ч. п. были известны и применялись еще в рабовладельческом обществе. После падения Рима и в эпоху Средневековья Ч. п. в Европе были почти не известны. Капиталистическое земледелие (в первую очередь Англия) снова начало применять их. В наст. время капиталистическое земледелие широко применяет их лишь в засушливых районах (Соед. Штаты, Канада, Южная Африка, Тунис и др.). Крестьянское хозяйство дореволюционной России использовало паровую площадь для пастьбы и не пользовалось Ч. п. Широкое внедрение они получили лишь в СССР в период социалистической реконструкции сельского хозяйства.

Директивы партии и правительства о решительном повышении урожайности совхозных и колхозных полей во 2-ю пятилетку и об улучшении качества обработки земли требуют энергичной борьбы за своевременное проведение всех работ по вспашке Ч. п. и уходу за ними. Высокая машинная техника, которой снабжены наши совхозы и МТС, обеспечивает полное выполнение этих работ.

Лит.: Румянцев В., Паровая обработка и посев озими, М., 1932; Квасников В. В., Обработка пара (Нечерноземная полоса Европейской России), М., 1923; Краузе М., Обработка почвы, как фактор урожайности, М.—Л., 1931.

Н. Соколов.

ЧИСТЫЙ ПРОДУКТ (продукт netto), по Марксу, «чистая выручка», созданный производительно примененным трудом общественный продукт за вычетом всех элементов производственного потребления, израсходованных на его производство, т. е. сырья, топлива, электроэнергии, всяких вспомогательных материалов и амортизации. В условиях капиталистического общества Ч. п. представляет собою вновь созданную *стоимость* (см.), являясь результатом труда, овеществленного в определенной части общественного продукта. Этим не только измеряется величина созданного Ч. п., но дается и качественная ее характеристика, т. к. это указывает на то, что законом движения Ч. п. является стоимость. Сумма вновь созданной стоимости всех отраслей народного хозяйства образует национальный доход капиталистического общества (см. *Доход народный*).

Марксистско-ленинская теория воспроизводства отвергает отождествление чистого продукта с валовым продуктом, что означало бы отождествление вновь созданной стоимости со всей стоимостью и ложное представление о том, будто возможно превращение всей валовой продукции в доход общества. Понятие чистый продукт первоначально было выдвинуто *физиократами* (см.), которые отождествляли Ч. п. с чистым доходом, единственным источником которого они считали *земельную ренту* (см.). В «Капитале» Маркс подверг резкой критике учение физиократов о Ч. п., считая, что Ч. п. как вновь созданная стоимость образует фонд, распадающийся на *прибавочную стоимость* и *заработную плату* (см.), и создается не только в земледелии, но является результатом труда, примененного в любой отрасли материального производства. Важное значение для теории Ч. п. и национального дохода имеет вопрос о закономерностях движения чистой и валовой продукции и о методологии исчисления чистой продукции в целях определения национального дохода и его распределения.

Ч. п. в СССР не является вновь созданной стоимостью (ибо стоимость вообще не является категорией советского хозяйства), а вновь созданной частью общественного продукта, которая является орудием диктатуры пролетариата, ее целей и задач. В условиях диктатуры пролетариата народный доход является не только источником растущего потребления народных масс, но и источником социалистического расширенного воспроизводства, ведущего к уничтожению классов. Чистый продукт отдельных отраслей народного хозяйства и народный доход СССР в целом подвергается у нас планированию в соответствии с общими народнохозяйственными планами. *В. Кац.*

ЧИСТЫЙ СТРОЙ (в муз. акустике), организация звуков, построенная посредством двух интервалов: чистой квинты (3 : 2) и большой терции (5 : 4). Диатоническая мажорная гамма от *c* в этом строе имеет следующие коэффициенты колебаний:

c	*d*	*e*	*f*	*g*	*a*	*h*	*c*
1	9/8	5/4	4/3	3/2	5/3	15/8	2.

Настройка этой гаммы идет в таком порядке: *e—e—g—h—d* и *c—f—a*. Правильность настройки проверяется посредством биений (чистая большая терция и чистая квинта при правильной настройке не дают биений) и разностных комбинационных тонов. Применение Ч. с. в музыкальной практике невозможно, так как для инструментов с фиксированной высотой звуков (фортепиано, гармониум, орган и пр.) он требует слишком сложного и неудобного для исполнения устройства.

ЧИСТЯК, Ranunculus ficaria (Ficaria ranunculoides), низенькое многолетнее травянистое растение из семейства лютиковых, с золотисто-желтыми цветами; корни утолщены в небольшие клубни, богатые крахмалом. Растет по сырым лугам, кустарникам, рощам почти во всей Европе, Средней Азии, на Кавказе, цветет ранней весной. Зрелые плоды образует редко и размножается гл. образом корневыми клубнями и клубеньками, развивающимися в пазухах листьев; эти клубеньки в горных странах иногда вымываются дождями в больших количествах и дают повод к рассказам о «хлебных или картофельных дождях». Цветочные почки Ч., замаринованные в уксусе, могут употребляться как каперцы. Трава и корни раньше применялись в медицине при геморрое, цынге, грудных болезнях.

Чистяк.

ЧИСТЯКОВ, Павел Петрович (1832—1919), живописец. Учился в Академии художеств (1849 — 61) у Басина. Совершенствовался в Париже и в Италии с 1863 по 1870. В 1872—1890 Ч. — профессор Академии художеств, в 1890—1912 руководил ее мозаичным отделением. Занимая скромное место в истории русской живописи, Ч. известен как педагог, оказавший большое влияние на ряд выдающихся русских художников. И. Репин, В. Поленов, В. Васнецов, В. Суриков, В. Серов, М. Врубель, В. Борисов-Мусатов и др. сохранили память о Ч. как о редком в Академии, чутком руководителе их первых художественных шагов. Работы Чистякова: «В. К. Софья Витовтовна на свадьбе Василия Темного», 1861; «Итальянский нищий», 1867; «Итальянец каменотес», 1870; «Боярин», 1876, и несколько акварелей хранятся в Государственной Третьяковской галлерее в Москве и в Русском музее в Ленинграде.

Лит.: Форш О. и Яремич С., Павел Петрович Чистяков, Ленинград, 1928.

ЧИТА, город в Восточно-Сибирском крае, выделен в самостоятельную административную единицу. Расположен в его ю.-в. части под 51° 148′ с. ш. и 113° 30′ в. д. на левом берегу р. Читы, при впадении ее в Ингоду (бассейн Амура), и на Забайкальской ж. д., в 1.044 *км* к В. от Иркутска. Один из крупнейших экономических центров Вост.-Сиб. края, третий после Иркутска и Красноярска по числу жителей. Население значительно выросло в советский период: в 1897 числилось 11.511 жит., в 1917—44.161, в 1926—61.526, в 1932—71.441. Рабочие составляют 38%, служащие—37%, кооперированные производители—5,2%. До революции Ч. была экономическим центром Восточного Забайкалья и резиденцией Управления Нерчинского горного округа, в заведывании которого находились заброшенные с начала 20 в. серебро-свинцовые рудники, а также вся золотопромышленность Восточного Забайкалья и леса. Обрабатывающая промышленность имела лишь местное значение; наиболее значительных размеров достигли мастерские Забайкальской ж.д. (теперь паровозо-вагоноремонтный завод). В настоящее время в Чите сосредоточено 13 промышленных заведений, в том числе лесопильный завод, кожевенный, овчинно-шубный, дрожже-пивоваренный, спирто-водочный, крупная типография. Валовая продукция промышленности—16 млн. рублей. В 18—20 *км* к юго-западу от Читы на *Черновских копях* (см.) в 1930 построена электростанция.

Чита—видный культурный центр Восточной Сибири. Имеется несколько рабфаков и техникумов (путей сообщения, медицинский, ветеринарный, механизации сел. х-ва, горнометаллургический, индустриально-педагогический и

лесотехнический), 26 школ начального и политехнического образования; краевой музей имени А. К. Кузнецова, Забайкальское отделение Об-ва изучения производительных сил Восточно-Сибирского края, противочумная лаборатория, опытно-мелиоративная станция, педагогический кабинет, станция защиты растений. Издается районная газета «Забайкальский рабочий». *К. Миротворцев.*

И с т о р и я. Первое русское поселение на месте современной Ч. основано в конце 17 в.; в 18 в. здесь был небольшой казачий острог. В 1827 в Ч. были сосланы многие декабристы. С 1851 Ч. стала центром вновь организованной Забайкальской области.

Пролетарская прослойка в Ч. в начале нынешнего столетия была крайне незначительна. Базой революционного движения являлись только читинские ж.-д. мастерские, где было несколько тысяч рабочих. Появление первого рабочего кружка в Ч. относится к 1900; накануне 1 мая 1901 кружок выпустил составленную И. Воронцовым, Зинченко и Нешумаевым прокламацию за подписью: «Группа борьбы за освобождение рабочего класса». В 1902 в Чите при участии Е. Ярославского оформляется первая организация РСДРП, с успехом развернувшая свою деятельность. Меньшевики и эсеры почти никаких признаков жизни в это время не проявляли. Крепкая, большевистски настроенная организация местных с.-д. превратила Ч. в один из основных центров революционной борьбы и забастовочного движения в Сибири в 1905 (июльская ж.-д. забастовка, почтово-телеграфная забастовка и др.). С 1905 в Чите начинает выходить газета «Забайкальский рабочий». В течение 1905 местной парт. организацией была развернута большая агитационная работа не только среди рабочих, но и среди местного гарнизона и возвращавшихся с фронта демобилизованных солдат. В конце 1905 в Чите организуются советы солдатских, казачьих и рабочих депутатов. Местные власти совершенно растерялись и бездействовали, и с конца 1905 по начало 1906 власть в Ч. находилась фактически в руках большевиков. Полиция была разоружена и созданы боевые рабочие дружины. В городе свободно действовали революционные части, устраивались митинги, организовывались профсоюзы. В Ч. и Акатуе были освобождены политические заключенные, в частности матросы черноморского флота («Прут»).

Размах революционного движения в Чите и Забайкальи заставил царское правительство обратить на Ч. особое внимание. В середине января 1906 карательные отряды ген. Ренненкампфа и Меллер-Закомельского с двух сторон, с востока и запада, стали сжимать Ч. в кольцо. Для организации обороны Читы был образован военный совет во главе с быв. политическим каторжанином Григоровичем-Костюшко. Попытки взорвать поезда Ренненкампфа и Меллер-Закомельского не удались. Не удалось также и организовать вооруженное сопротивление. Рабочие сдали оружие. 22/I 1906 Ч. была занята Ренненкампфом, приступившим к расправе над участниками революционного движения. Ряд партийных работников и рабочих был расстрелян (Григорович-Костюшко, Цупсман, Вайнштейн и Столяров), свыше 40 человек осуждены на каторгу. Значительная часть революционно настроенных рабочих ж.-д. мастерских уволена. Большинству партийных работников удалось покинуть Ч., остальные перешли на нелегальное положение, продолжая выпускать газ. «Забайкальский рабочий». В годы реакции революционная работа в Ч. почти замирает (все же на первомайском собрании 1906 собралось свыше 200 человек и в марте 1907 был устроен митинг на могиле Григоровича-Костюшко). На этом фронте развала и апатии летом 1906 появляется в Чите немногочисленная организация «федератов» (Забайкальская федерация групп вооруженного восстания). Организация эта носила анархический характер, проповедывала террор, экспроприации и т. д. Участники ее вскоре были арестованы. В июне 1908 13 человек читинского комитета РСДРП (ин. Бабайлов, Неупокоев, Либерман, Глейзер, Шергов, Бороздин, Нодельман и др.) были осуждены на каторгу и ссылку (дело 13-ти). Некоторый перелом и подъем начинается в Ч. только с 1909; была восстановлена типография, выпускались прокламации, устраивались собрания и митинги, подготовлялись забастовки, велась работа среди ж.-д. и типографских рабочих. Однако такой монолитности, как в 1905, местная организация больше не достигает. Значительная часть работников после арестов была на каторге, ссылке, в эмиграции. За это время усилилось влияние меньшевиков и эсеров. Во время империалистской войны читинская организация стояла на оборонческих позициях.

Оживление начинается только после революции 1917, хотя попрежнему было еще сильно влияние меньшевиков и эсеров. Местная большевистская организация разрывает с меньшевиками и оформляется только осенью 1917. Советская власть, несмотря на Октябрьский переворот в центре, организовалась в Ч. далеко не сразу. В конце декабря 1917 создается «Народный совет» как областная власть на основе коалиции представителей советов депутатов, а также представителей городского и земского самоуправлений. Большинство в «Народном совете» составляли меньшевики и эсеры. При поддержке революционно настроенных войсковых и казачьих частей и отрядов Красной гвардии 16/II 1918 белогвардейцы были разоружены, «Народный совет» распущен. Власть перешла наконец в руки Совета рабочих, казачьих и солдатских депутатов. 23/II 1918 был созван 2 областной съезд советов. В Забайкальи тем временем усиливается деятельность белых банд. На маньчжурской границе начинает орудовать атаман *Семенов* (см.). Против первых набегов семеновских банд выступили воинские части и Красная гвардия Ч. под общим командованием Лазо, которые сыграли большую роль (в марте и июне 1918). Под давлением наступавших с запада значительных сил чехов и белых, а с востока отрядов Семенова советская власть в Чите пала. В конце августа 1918 советские и партийные работники и Красная гвардия покидают Ч., занятую белыми в ночь на 26/VIII. Накануне разложившийся отряд анархиста Пережогина ограбил Читинский банк и нагруженный золотом бежал в Благовещенск. Семенов при поддержке японцев превращает Ч. в свою резиденцию. Здесь начинается разгул самой жестокой реакции и дикого произвола. В период господства семеновщины в Ч. оставались единицы партийцев, к-рым удалось все же наладить деятельность подпольного комитета, связаться с партизанскими частями и распропагандировать егерей местного гарнизона.

После падения Колчака, несмотря на успехи двигавшихся на восток советских войск и организацию в Верхнеудинске (после занятия его

2 марта) правительства ДВР (см. *Дальневосточная республика*), Семенов при поддержке японцев продолжает держаться в Чите. Образуется «читинская пробка», мешавшая слиянию отдельных частей ДВР. Международное и внутреннее положение вынудило японцев эвакуировать Забайкалье, в т. ч. и Ч. 15/X последние эшелоны японцев ушли из Забайкалья. Белые были вынуждены последовать за ними, причем сам Семенов едва успел скрыться на аэроплане. 21/IX. 1920 Ч. была занята избегавшими столкновений с японцами партизанскими отрядами Якимова. Столица ДВР была перенесена из Верхнеудинска в Ч. 28/X в Ч. происходит конференция областных правительств, а с 12/II по 26/IV 1921—Учредительное собрание ДВР. После ликвидации последних белогвардейских отрядов и ухода японцев в ноябре 1922 из Приморья ДВР постановлением заседавшего в Чите народного собрания была ликвидирована и Ч. перешла к мирному советскому строительству (см. *Дальневосточный край*, Исторический очерк).

Лит.: Паникас Р., Читинская организация РСДРП в 1905—06 гг., в кн. Сборник материалов по истории революционного движения на Дальнем Востоке (Дальистпарт), кн. 1, Владивосток, 1923; Воронцов И., Первые шаги рабочей организации в Забайкалье, там же, кн. 2, 1924; Бабайлов И., Революционная Чита с 1905 по 1909 г., там же; его же, К истории Читинской организации РСДРП, там же; Барановский Н. (Николай Большой), В рядах сибирского социал-демократического союза, Новониколаевск, 1923; Карательные экспедиции в Сибири в 1905—06 гг., Центрархив, М.—Л., 1932; Парфенов П., Борьба за Дальний Восток, 2 изд., [М]., 1931. *Г. Рейхберг.*

ЧИТАЛЬНЯ, ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ, самостоятельное учреждение или отделение библиотеки для чтения книг и периодических изданий на месте, без выдачи их на дом. Как правило, для Ч. предоставляется отдельное помещение. Типы Ч.: 1) для учебных целей, научно-исследовательской работы, 2) для получения справок (периодических, технических, работа с патентами и пр.), 3) для чтения периодики и смешанные читальни, 4) специальные, 5) детские. Ч. первого типа в организационном и техническом отношении создаются по образцу абонементных библиотек с упором на справочно-консультационную работу. Ч. справочного характера организуются на предприятиях, при трестах, учреждениях и т. д. В справочных библиотеках предприятий особенное внимание помимо работы с книгой уделяется работе с патентами, стандартами и др. материалом. Специальные Ч.-кабинеты организуются для изучения узко специальных вопросов по источникам (Ч. литературных музеев, Ч. нотные, Ч. спец. ин-тов).

Самый распространенный тип Ч.—Ч. для чтения книг и газет (Ч. при массовых библиотеках). Ч. при массовой библиотеке преследует задачи не просто информировать читателя о новостях через газету, но и мобилизовать его внимание на выполнение определенных политических, производственных и пр. задач. Отсюда—четкая партийная направленность советской Ч., установка на активную работу с газетой.—Ч. организует справочную работу, ведет массовую работу (см. *Массовая политико-просветительная работа* и *Библиотека*), привлекая внимание к важнейшим вопросам текущей политики, организуя читки, вечера читателей, проводя работу с газетами и плакатами (газетные вырезки, тематические выставки, организация работы с географической картой). В помощь работе с газетой при читальне обыкновенно имеется подсобная библиотека (справочники, словари, учебники и пр.), а также разбираются основные законодательные материалы, решения партийных органов, профсоюзных организаций и прочий материал (отчеты совета, отчеты местных хоз. организаций и пр.). Рост читален по СССР дает следующая таблица:

Читальни	1924	1932
Самостоятельные читальни	170	ок. 300
При массов. библиотеках	5.400	» 6.000
При избах-читальнях	14.158	» 50.000

Читален при научно-исследов. учреждениях и вузах насчитывалось в 1932 ок. 2 т. Количество посещений в течение года возросло с 6.762 в среднем в 1928 до 10.915 в 1930.

Лит.: Руднев А., Читальный зал, его техника и организация, «Кр. библиотекарь», М., 1927, № 6; Пряхин В., Читальный зал Научно-технического отдела ВСНХ, «Библиотечное обозрение», Москва, 1925, № 2, стр. 164—168; Кибрик Р. и Горовиц В., Работа на абонементе и в читальне, М., 1928. *П. Гуров.*

ЧИТАТЕЛЬ. Поставленная 17 партийной конференцией задача «превращения всего трудящегося населения страны в сознательных и активных строителей бесклассового социалистического общества» требует исключительного внимания к растущим запросам советского читателя, особенно массового Ч., и к организации работы по его обслуживанию. После Октябрьской революции количество Ч. в СССР возросло до колоссальных размеров. Быстрый рост грамотности населения с каждым годом вовлекает в массу читателей новые широкие слои трудящихся рабочих и крестьян. С 1925/26 по 1930/31 количество читателей выросло с 5.405,8 тыс. до 11.623,7 тыс., выданных книг—с 57.553 тыс. до 94.405 тыс., библиотек—с 22.163 тыс. до 27.312 тыс.

Значительный рост процента выдач по общественно-политическим дисциплинам, огромный ежегодно возрастающий спрос на газеты и журналы, техническую литературу и т. д. свидетельствуют о громадном подъеме идейно-политического и культурного уровня трудящихся и грандиозном размахе культурной революции в СССР.

Постановление ЦК ВКП(б) от 15/VIII 1931 об издательской работе указывает на необходимость «своевременно учитывать потребность в книге со стороны разных слоев рабочих, колхозников, интеллигенции и учащихся различных специальностей и квалификаций и дифференцированно обслуживать их» в целях воспитания «каждого рабочего и колхозника, как борца за социализм» [газ. «Правда», 3 сентября, 1931, № 243(5048)]. Это требует систематической работы с Ч. и применения соответствующих методов его изучения. Изучать его (читателя) нужно по всей сумме его активной социалистической деятельности [см. М. Горький, ст. в газ. «Правда», 19 апр., 1931, № 108(4913)].

В работе с Ч. следует вести неустанную борьбу с извращениями, имеющимися в литературе по библиотечному делу и в практической работе, особенно разоблачая так наз. «библиопсихологию» Н. Рубакина, утверждающего, что «сколько восприятий, столько содержаний книг». Эта идеалистическая «внеклассовая» теория Рубакина является примером типичной буржуазной трактовки этого вопроса. Буржуазно-эклектические извращения Рубакина разоблачены еще В. И. Лениным. В рецензии на книгу Рубакина «Среди книг» Ленин дает ряд руководящих указаний, как должны быть составлены подобные издания в помощь Ч.: «Дать разумный „обзор русских книжных богатств“ и „справочное пособие“ для

самообразования и библиотек нельзя иначе, как в связи с историей идей. Тут нужны именно „предварительные замечания" по каждому отделу... с общим обзором предмета и с точным изложением к а ж д о г о идейного течения, а затем перечень литературы к этому отделу и по каждому идейному течению» (Л е н и н, Соч., т. XVII, стр. 330).

Извращения механистич. порядка встречаются в материалах бюро заочного обучения при Моск. педагогич. ин-те, например определение коллектива «как системы взаимодействий», физиологич. определение интереса «как формы влечения к установке» или схема обусловленности читательских интересов, рассматривающая «влечения-интересы» как «доминанты» поведения человека, определяющие интересы Ч.

Сопоставление результатов применения различных методов изучения Ч. показало, что напр. метод анкетного опроса Ч. определенных социальных групп, являясь предварительной разведкой, выявляет лишь поверхностно общий характер их запросов и пожеланий и требует дальнейшей объективной проверки и конкретизации. Метод же отзывов Ч. определенных социальных слоев об определенной книге дает более конкретные результаты, выявляя социальный эффект книги. Учет отзывов определенных Ч. о книгах поможет руководителю чтением в выборе материала для руководства чтением в библиотеках, а также для издательства. Систематизация отзывов Ч. и статистический учет спроса книг, выдачи по отделам, по группам читателей может дать точную картину характера чтения данного Ч. и может быть дополнен исследовательской работой по отдельным авторам или названиям, характеризуя направление чтения различных социальных групп и давая интересный материал для литературоведов. Практика выработала кроме того метод систематических наблюдений над Ч. в связи с руководством их чтением при выдаче книг. В этом случае необходимо рационально поставить работу на абонементе, анализируя содержание и характер чтения подписчика.

Указанные методы не исключают, а взаимно дополняют друг друга, выделяя различные моменты работы с Ч. Вся суть вопроса в том, чтобы, всесторонне выявляя лицо определенных социальных групп Ч., активно содействовать подъему их культурного уровня и активизировать их участие в соц. строительстве.

Ленин особо подчеркнул значение метода соцсоревнования между Ч.: «Библиотечное дело... больше всего требует вызова с о р е в н о в а н и я между отдельными губерниями, группами, читателями и пр.» (см. «Что писал и говорил Ленин о библиотеках», М.—Л., 1929, стр. 14). Практика работы с массовым читателем установила ряд различных видов соцсоревнования между Ч.: 1) на лучшее изучение сочинений Ленина, Сталина и директив ЦК ВКП (б), 2) на лучшее использование книги для соц. строительства, производства на фабрике, заводе, совхозе, колхозе, МТС и т. д., 3) на большее количество завербованных подписчиков (читатель вербует новых читателей), 4) на лучшую массовую работу—книгоношество, громкое чтение, выставка книг, вечер живых библиографий, отзывов Ч. о книгах и т. д., 5) на лучшего Ч. по работе с книгой, 6) на лучшую работу с газетой, 7) на лучшее продвижение рекомендованных книг в подшефный колхоз и т. д., 8) на вербовку библиотеками Ч. в ударники и т. д. В связи с этим важнейшим условием развития работы с Ч. является организация читательской общественности в форме создания советов из актива Ч. при библиотеках.

Лит.: К р у п с к а я Н. К., Библиотека должна войти в быт, «Красный библиотекарь», [М.], 1933, № 4. *Е. Х.*

ЧИТИНСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА, ныне измененное название *Забайкальской железной дороги* (см.).

«ЧИТИНСКАЯ РЕСПУБЛИКА» (часто также «Забайкальская республика»), организация революционной власти в Чите и в части Забайкалья в период революции 1905. «Ч. р.» просуществовала с конца 1905 по начало 1906, власть в ней фактически находилась в руках большевиков, опиравшихся на рабочих крупнейших ж.-д. мастерских (см. *Чита*).

ЧИТРАЛ (Chitral), вассальное государство на крайнем С.-З. Британской Индии, географически составляющее часть так наз. *Дардистана* (см.). Ч. расположен на юж. склонах хр. Гиндукуша, к С. от государства *Дир* (см.); узкой полосой Афганского или Малого Памира отделен от Горно-Бадахшанской авт. обл. Таджикской ССР. Площадь около 11.700 *км*². Численность населения неизвестна; ориентировочно определяется в несколько десятков тысяч человек (гл. обр. *дарды*, см.). Население сосредоточено в трех речных долинах, очень плодородных и хорошо обрабатываемых (зерновые хлеба, рис). Широко применяется искусственное орошение. Главный населенный пункт—Читрал—расположен на одноименной реке (системы Кабула, притока реки Инда) на высоте 1.518 *м* над ур. м. Ч. фактически управляется британским агентом, имеющим резиденцию в г. Малаканде, в *Северо-Западной Пограничной провинции* (см.). В военном отношении направление через Ч. имеет значение второстепенного операционного направления в виду труднодоступного характера местности и отсутствия хороших путей сообщения. От Ч. через Афганистан к границам СССР ведет одна вьючная дорога через перевал Дора (4.514 *м*) на Зебак—Файзабад—Куляб (Таджикская ССР). Внутрь Индии от Читрала на Ю. отходит шоссе на Даргай, от которого идет ж. д. на Пешавер. На В. от Читрала отходит автомобильная дорога до Гильгита (в Кашмире).

ЧИТТА ДИ КАСТЕЛЛО (Citta di Castello), город в итал. провинции Перуджа, на левом берегу р. Тибра, на ж. д. Перуджа—Ареццо; нас. 6 т. жит., а во всей коммуне, центром к-рой является Ч. ди К.,—30 т. жит. (1931). В коммуне Ч. ди К.—виноделие, мелкие маслобойные, шелкопрядильные и металлообрабатывающие предприятия.

ЧИФУ (Che-fu), кит. название Я н ь т а й, город и порт в пров. *Шаньдун* (см.) в Сев. Китае, открытый для внешней торговли с 1863; около 100 т. жит. Международный сетльмент. Связан пароходным сообщением с Тяньцзинем, Шанхаем, Дайреном и портами Кореи, автомобильной дорогой с г. Вэйсянь на Шаньдунской ж. д. Промышленность главным образом пищевкусовая (маслобойная, табачная) и текстильная. Вывоз земляных орехов, бобовых жмыхов, яиц, *чесучи* (см.), волосяных сеток, кружев. Общий торговый оборот Ч.—49 млн. таможенных *таэлей* (см.), из них по прямой внешней торговле—16 млн.

ЧИХАНИЕ, своеобразная модификация выдоха; при Ч. сильное выдыхательное движение сперва при закрытой голосовой щели приводит

к резкому повышению давления в легких; при последующем раскрытии голосовой щели воздух с силой выходит через дыхательные пути, причем часть струи воздуха проходит через носовые ходы (что отличает чихание от кашля). Ч. вызывается рефлекторно вследствие раздражения чувствительных окончаний тройничного нерва в слизистой оболочке носа—механическим раздражением, усиленным образованием слизи (насморк), а также некоторыми химическими веществами (напр. *аммиак*, *хлор*).

ЧИХАТЕЛЬНЫЙ ГАЗ, хлористый дифениларсин (C_6H_5) AsCl. Сильно раздражает слизистые оболочки. Пребывание в атмосфере, содержащей лишь 1—2 *мг* на 1 *м*³ воздуха, более одной минуты невозможно. Получается восстановлением дифениларсиновой кислоты сернистым газом в присутствии соляной кислоты:

$$(C_6H_5)_2AsOOH + SO_2 + HCl = (C_6H_5)_2AsCl + H_2SO_4.$$

Применяется для военных целей как *отравляющее вещество* (см.).

ЧИХАЧЕВ, Петр Александрович (1808—90), геолог и путешественник. Высшее образование получил за границей. Все работы Ч. написаны на иностранных языках. В 1842 появилась его первая работа на франц. языке по геологии южных провинций Неаполитанского королевства. В результате работ на Алтае вышла в свет «Voyage scientifique dans l'Altai oriental...», P., 1845. Позднее Чихачев занял должность атташе русского посольства в Константинополе, где изучил турецкий язык. В 1847—53 Ч. занимался исследованием Малой Азии; итоги работ заключаются в 8-томном капитальном труде «Asie Mineure» (Description physique, statistique et archéologique de cette contrée), Paris, 1853. В нем дается описание маршрутов общим протяжением более 15 т. *км* и 750 пунктов измеренных высот. В 1864 вышла новая работа Ч.— «Le Bosphore et Constantinople», P., 1864.

ЧИХОТНАЯ ТРАВА, Achillea ptarmica (Ptarmica vulgaris), многолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных, с линейно-ланцетными остро-пильчатыми листьями и сложными щитковидными соцветиями, состоящими из некрупных корзинок белых язычковых и грязно-белых трубчатых цветков. Растет по сыроватым лугам и кустарникам в большей части Европы, в Малой Азии, Сибири; занесена в Северную Америку. Раньше применялась в медицине. Вызывает чихание.

ЧИХУАХУА (Chihuahua), сев. штат Мексики, пограничный с САСШ. Пл. 245.612 *км*²; 491,9 т. ж. (1930). Юго-западная половина Ч. входит в горную область Западной Сьерра-Мадре; с.-в. часть представляет чередование плато и обширных замкнутых, частью бессточных котловин с небольшими горными хребтами. Климат очень сухой, в особенности в вост. части. В хозяйстве Ч. главную роль играет горное дело. В 1928 на Ч. приходилось 60% всей мексиканской добычи свинца (138 т. *т*), 56% цинка (90 т. *т*), 20% серебра, 13% золота, 8% меди. В 1930 горная промышленность сократилась в связи с мировым кризисом. На обширных пространствах Ч. распространено экстенсивное животноводство. Преобладает крупное землевладение, причем большие площади принадлежат иностранным капиталистам (гл. обр. северо-американцам). Главный город—Ч.; 43.680 ж. (1930), на ж. д., пересекающей штат и соединяющей Центр. Мексику с САСШ.

ЧИЧЕРИН, Борис Николаевич (1828—1904), историк рус. права, профессор Московского ун-та (с 1861 по 1868), тамбовский помещик. После ухода из университета в течение 20 лет работал в тамбовском земстве, с 1881 по 1883 состоял московским городским головой. Вместе с историками С. М. Соловьевым и К. Кавелиным Ч. создал юнкерскую схему рус. исторического процесса, господствовавшую в официальной дворянско-буржуазной историографии с 50-х гг. 19 века до падения царского режима. Схема эта была идеологическим плодом капиталистического развития России как орудие борьбы капитализирующегося помещика, отстаивавшего «прусский путь» развития капитализма. Чичерин выступил со своей схемой накануне крестьянской реформы 1861 (основные работы Ч., обосновывающие эту схему: «Обзор историч. развития сельской общины в России», ж. «Русский вестник», 1856; «Областные учреждения России в 17 в.», 1857; «Опыты по истории русского права», 1859, глава о земских соборах в кн. «О народном представительстве»). Волна крестьянских восстаний непрерывно возрастала, призрак новой пугачевщины все явственнее вставал перед испуганными помещиками. В этой обстановке капитализирующееся дворянство, отстаивавшее нереволюционный «прусский путь» капиталистического развития, нуждалось в новой—юнкерской по существу—концепции рус. исторического процесса, классовой функцией которой являлось «оправдание» задуманного помещиками крестьянского ограбления, проводимого под видом «реформы», «доказательство» обязательности мирного хода реформы и «права» помещиков распоряжаться свободой и имуществом многомиллионного крестьянства. Восприняв учение Гегеля в его консервативном прусско-юнкерском истолковании, Ч. положил в основу своей схемы рус. истории трехчленную формулу развития от родового общества через общество гражданское к «государственному началу». В обстановке нарастающей революции сила самодержавного государства была единственным оплотом дворянства против восстающего крестьянства. Ч., будучи сторонником монархии, лишь с виду ограниченной земским представительством («отнюдь не парламентом»), рассматривал русское самодержавие как венец всего рус. исторического процесса, как бесклассовую организацию в целях «общего блага». По Ч., государство являлось создателем «сословий» и творцом всего рус. исторического процесса. Государство «закрепостило» себе на службу созданные им же сословия и раскрепощает их, когда находит это необходимым: в 18 веке было тихо и мирно «раскрепощено» дворянство, в 19 веке настала очередь крестьянства. Эта историческая фальсификация, не имеющая ничего общего с исторической действительностью, отрицая в самом существе классовый характер реформ, преследовала цели якобы научного их «обоснования». Дворянская теория «закрепощения и раскрепощения» сословий оказывала длительное влияние на последующую дворянско-буржуазную историографию.

Те же идеи отстаивал Ч. в своей политической и публицистической деятельности. Характерна стычка Ч. с Герценом, работы которого Ч. рассматривал как призыв «к топору», к революции: в резкой статье, направленной против Герцена, Ч. доказывал «священную обязанность» общественных деятелей «беречь свое гражданское достояние, успокаивать бунтующие страсти, отвращать кровавую развязку». Записки, к-рые

Ч. подавал правительству после 1 марта 1881 (через Победоносцева), говорили о социализме, как о главной опасности и о необходимости диктатуры помещичьего государства для борьбы с ним (Записка Ч. «Задачи нового царствования» и ряд писем Ч. Победоносцеву, напечатанных в книге «К. П. Победоносцев и его корреспонденты», том I, Novum regnum, полутом I, стр. 104—128, М.—П., 1923).

«Платформа» Ч. настолько удовлетворяла правящие круги, что он был приглашен преподавателем к наследнику престола. Фрондерская и не имеющая серьезного значения борьба Чичерина за университетскую «конституцию», о которой он рассказывает в своих воспоминаниях (изд. Сабашниковыми «Воспоминания Б. Н. Чичерина», 3 тт., изд. не закончено), связанная с демонстративным уходом Чичерина из Московского университета (1868), не меняет классового лица Ч. как идеолога эксплоататорского строя, ожесточенного противника революции.

Ч.—идеолог класса эксплоататоров, ожесточенно боровшийся прежде всего против главной и основной «социальной» войны—«классовой борьбы пролетариата с буржуазией за социалистическое устройство общества» (Л е н и н). В ряде своих работ, гл. обр. в 2-томном произведении «Собственность и государство» (1882—1883), Ч. пытается «доказать» теоретическую «несостоятельность» социализма. *М. Нечкина.*

Ф и л о с о ф с к и е в з г л я д ы Ч. Будучи убежден, что «без философии важнейшие вопросы политической науки должны оставаться неразрешенными», т. к. только философия может дать ответ на «возникающие перед нами, когда мы хотим вникнуть в самую глубину предмета, понять лежащие в его основании начала, вопросы о свободе, о праве, о нравственных требованиях, о существе и целях государства». Ч. задался целью в своей «Истории политических учений» выяснить значение философии для политической науки. Поэтому он отводит здесь много места изложению философских воззрений рассматриваемых им мыслителей и политиков. Материалистов (Гельвеция, Гольбаха) Ч. обвиняет в «непоследовательном проведении своих начал», утверждая, что «материализм и связанная с ним эгоистическая теория в сущности ведут к отрицанию нравственности». Ч. является убежденным сторонником метафизики, к-рую он определяет в «Основаниях логики и метафизики» как науку «о вытекающих из законов разума способах понимания вещей». Ч. утверждает, что «одна метафизика в состоянии внести свет» в «проистекающие от непереваренного материала понятия, в к-рых заключается все современное зло». В направленном против позитивизма О. Конта сочинении «Положительная философия и единство науки» (1892) Ч. старается доказать, что только благодаря метафизике может осуществиться единство наук. Считая необходимым примкнуть к Гегелю, Ч. признает тождество законов разума и внешнего мира, но отвергает поглощения логики метафизикой. Отличие логики от метафизики Ч. усматривает в том, что система категорий извлекается в логике из логических форм, а в метафизике развивается умозрительно. Признавая диалектический закон «движущей пружиной всего развития человеческой мысли», Ч. утверждает, что «он один объясняет и всю историю человечества», и что «поэтому в каждой философской системе мы непременно найдем известную долю диалектики, «так как без диалектики нет философии». Однако Ч. считает «очевидным», что в полноте своей диалектика могла быть выработана только идеализмом. Уклонение Ч. от Гегеля в логике заключается в том, что, по мнению Ч., диалектический процесс происходит не по трем, а по четырем моментам: антитезис разлагается, по мнению Ч., на два противоположных определения, выражающих единство и множество. В сочинении «Наука и религия» (1879) Ч. проводит мысль, что философия и религия расходятся в своих частных проявлениях, но в общем совпадают. В философии Дюринга Ч. усматривает перелом, последнюю ступень в развитии «реалистического материализма», представляющего «низшую точку зрения, до которой может спуститься человеческий ум», и приходящую к самоотрицанию, после к-рого Ч. предусматривает «век универсализма», основные начала к-рого проходят через всю историю человечества. «Философия права» (1901) самого Ч. проникнута крайним индивидуализмом, столь характерным и для его экономических взглядов. Ч. резко противопоставляет общество государству, исходя как из признания личности краеугольным камнем всего общественного здания, так и из допущения «внутренней свободы человека», вытекающей, как «необходимое логическое следствие „из способности человеческого разума" носить в себе сознание абсолютного». Со своей, индивидуалистической, точки зрения Ч. считает социалистические теории, усматривающие в собственности лишь историческую категорию, по существу несостоятельными и, выводя право собственности из «человеческой свободы», ждет в будущем не ограничения, а, наоборот, утверждения права собственности. Разделяя в общем идеалистическую концепцию, развитую в философии права Гегеля, Ч. считает самой слабой стороной этой философии то, что в ней «недостаточно развиты определения морали», вовсе не развито «начало закона» и «совершенно оставлена в стороне идея совершенства».

Полагая, что «общие основания философии истории глубоко и верно схвачены Гегелем», Ч. обвиняет его в «слишком ограниченном понимании народности», в «неправильном построении общего хода человеческого развития». Точку зрения самого Ч. на исторический процесс приходится признать диаметральной противоположностью марксистской точки зрения: по мнению Ч., главное содержание истории составляют «не материальные потребности, а духовные силы»; все социологические построения, исходящие из «частных явлений», в т. ч. и экономических, Ч. считает «по существу бесплодными». Социализм представляется Ч. «не более как обветшалой крайностью одностороннего идеализма»; Лассаль и Карл Маркс являются, по его мнению, «сбившимися с пути гегельянцами». Примыкая к правому гегельянству, Ч. использовал его для обоснования своих реакционных исторических теорий.

Лит. (о Ч.-историке): П о к р о в с к и й М. Н., Борьба классов и русская историческая литература, П., 1923; е г о ж е, Марксизм и особенности исторического развития России, Л., 1925; С о л о в ь е в П., Философия истории Гегеля на службе русского либерализма [историческая концепция Б. Н. Чичерина], в сб. Русская историческая литература в классовом освещении, под ред. М. Н. Покровского, т. I (Труды Ин-та красной профессуры), М., 1927. *А. Воден.*

ЧИЧЕРИН, Георгий Васильевич, коммунист, видный дипломатический деятель СССР. Род. 1872 в Тамбовской губ. в семье помещика, дипломата в отставке. По окончании историко-фи-

лологического факультета Петербургского университета работал с 1897 в министерстве иностранных дел. В 1904, связавшись с революционным движением, оставил службу и уехал в Германию; в 1905 вошел в РСДРП, примкнул к меньшевикам. В конце 1907 арестован в Берлине и в 1908 выслан из Пруссии. В период эмиграции состоял секретарем Центр. бюро заграничных групп. В годы реакции и перед империалистской войной Ч.— сторонник меньшевистского «*Голоса социал-демократа*» и *августовского блока* (см.) (1912). Во время империалистской войны Ч. занимал интернационалистскую позицию, вел антимилитаристическую пропаганду, сотрудничал в левоцентристском «*Голосе*» (см.). После Февральской революции, будучи секретарем организации возвращения политич. эмигрантов в Россию, был арестован в Англии и интернирован в тюрьме в Брикстоне, после Октябрьской революции перешел на позиции большевизма. В начале 1918 Ч. был обменен на англ. посла в царской России Бьюкенена и приехал в РСФСР, где вступил в РКП(б) и был назначен заместителем народного комиссара иностр. дел, а 30/V 1918—народным комиссаром. Ч. участвовал в Брестских мирных переговорах (во второй их стадии); 3 марта 1918 Чичерин подписал Брестский мирный договор. В 1920 Ч. вел в Москве переговоры с Турцией, Персией и Афганистаном, договоры с к-рыми подписаны в 1921. В 1922 Ч. фактически возглавлял Советскую делегацию в Генуе. 16 апр. 1922 во время работ Генуэзской конференции Ч. подписал Раппальский договор с Германией, в том же году участвовал в Лозаннской конференции по ближневосточным вопросам. В дек. 1925 Ч. подписал в Париже советско-турецкий договор о ненападении и нейтралитете; в 1926 такой же договор Ч. подписал с Литвой, в октябре 1927—с Персией. В 1928—1929 Ч. лечится в Германии от затяжной болезни, вследствие к-рой в июле 1930 освобожден от работы в НКИД. За время своей работы на ответственном посту руководителя НКИД Ч. состоял членом ВЦИК и ЦИК СССР. На XIV и XV Съездах партии Ч. избирался в состав ЦК ВКП(б).

ЧИЧЕРУАККИО (Ciceruacchio) (1802—49), известный под этим названием («подобный Цицерону») за свое красноречие, Анджело Брунетти (Brunetti), популярный в народе деятель революции 1848 в Риме. Ч. был кабатчиком, но благодаря смелости и красноречию он завоевал доверие народных масс Рима. Руководил народным движением в пользу папы Пия IX, когда последний считался восстановителем единой Италии. После отказа испуганного революционным движением Пия IX от своего мнимого либерализма римский народ через Ч. потребовал от папы ухода от власти. Папа бежал и Ч. открыто стал на сторону мелкобуржуазной республики Мадзини. Когда, несмотря на героическую защиту Гарибальди, республика пала под давлением Франции, Ч. бежал с Гарибальди, но в Романье попал в руки австрийцев и был расстрелян.

ЧИЧИБАБИН, Алексей Евгеньевич (р. 1871), один из крупнейших советских химиков, член Всесоюзной академии наук. Окончил Московский университет; с 1908 занимает кафедру органической химии в Московском высшем техническом училище. Создал обширную школу советских химиков. Ч. опубликовано свыше 200 работ; главнейшие из них касаются трехатомного углерода, пиридинного ряда и нефтяных кислот. Все эти исследования вносят много нового, и результаты их вошли во все учебники органической химии. Работы Ч. обратили на себя внимание не только русских, но и иностранных химиков. Многие работы Ч. имеют большое значение для советской промышленности, напр. разработанный Ч. новый метод получения аминопиридинов. В 1925 Чичибабин выпустил большой труд, «Основные начала органической химии», вышедший недавно 4-м изданием. Руководство это переведено на французский язык.

ЧК, см. *ОГПУ*.

ЧЛЕН, или артикль (лат. articulus с тем же значением), категория служебных слов, в большинстве современных языков выступающих в качестве показателей форм словоизменения и словообразования существительного, а именно рода (нем. das Band—«лента», der Band—«том»), числа (франц. le père—«отец», les pères—«отцы»), падежа (франц. du père—au père), а также показателя самого существительного в отличие от других частей речи (англ. play—«играйте», the play—«игра»). По месту положения различают: Ч. препозитивный, предшествующий существительному (ср. Ч. во франц., нем. и др. яз.) и следующий за существительным Ч. постпозитивный (ср. Ч. в болгарском языке).

Указанные выше функции члена—явления позднейшие, связанные с переходом соответствующих языков от синтетического строя к аналитическому (см. *Язык*). Однако член появляется еще в языках с синтетическим строем, т. е. имеющих формы отдельного слова для рода, числа, падежа (напр. в древнегреческом, классическом арабском и др.; ср. также спорадическое появление постпозитивного Ч. в рус. говорах: стол-ат, плоты-те); здесь более четко выступает его первоначальное значение—выделение частного из общего, противопоставление данного конкретного предмета его обобщающему названию. Первоначальный характер этой функции Ч. подтверждается исконной связью члена с указательными местоимениями (ср. связь франц. «le» с латинским местоимением «ille» и т. д.), а также такими специфическими явлениями, как отсутствие Ч. при именах собственных, при именах вещественных, не допускающих выделения единичного (нем. «gib mir Wasser»), и т. п.

В дальнейшем эта функция Ч. в ряде языков закрепляется и развивается противопоставлением члена определенного, выделяющего определенный предмет, и члена неопределенного, относящего название ко всему роду, дающего обобщенное его упоминание (ср. нем. gib mir das Buch—«дай мне (эту известную, определенную) книгу» и gib mir ein Buch—«дай мне (какую-нибудь, вообще какую-то) книгу».

Лит.: Guillaume G., Le problème de l'article et sa solution dans la langue française, P., 1919. *Р. Ш.*

ЧЛЕНИКИ, или метамеры, отделы тела *членистых животных* (см.), расположенные

линейно по продольной оси тела. У нек-рых членистых животных (напр. у кольчатых червей) Ч., отделяющиеся друг от друга поперечными перегородками, заключают одинаковые, повторяющиеся в каждом Ч., группы органов. См. подробнее *Метамерия*.—Ч. называются также разделы конечностей членистоногих животных и разделы стебля морских лилий.

ЧЛЕНИСТОГРУДЫЕ РАКИ, Arthrostraca, группа высших раков, у к-рых только первый членик груди сливается с головой, а остальные свободны; глаза сидячие. К Ч. р. относят. отряды Anisopoda, Isopoda и Amphipoda. Название устарело. См. *Щитогрудые раки*.

ЧЛЕНИСТОНОГИЕ, Arthropoda, один из типов в системе животного мира. Двусторонне-симметричные животные, отличающиеся наличием полости тела, внешней и внутренней членистостью (метамерией) тела, сильно развитым

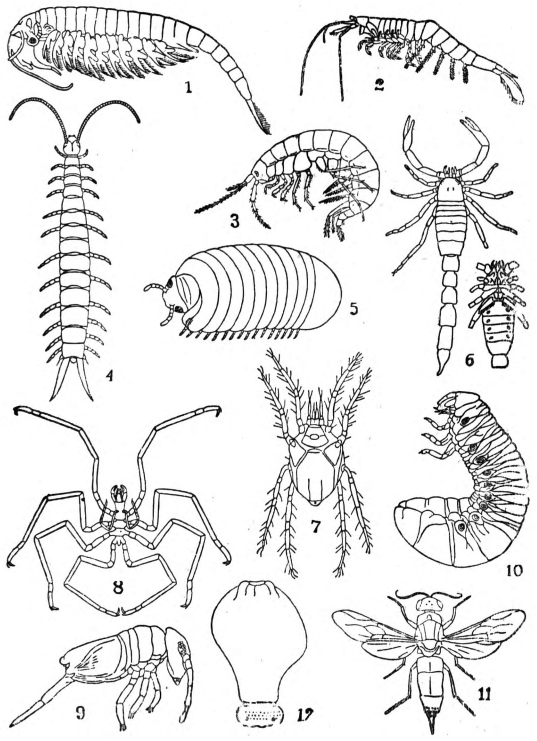


Схема различных форм Ч.: 1—3—ракообразные (1—жаброног, 2—десятиногий рак Paranaspides, 3—бокоплав), 4—5—многоножки (4—сколопендрелла, 5—Glomeris), 6—7—паукообразные (6—скорпион Bhulus, 7—клещ Halacarus), 8—многоколенчатые (Nymphon), 9—12—насекомые (9—подура Actaletes, 10—личинка жука Xylotrupes, 11—перепончатокрылое Chrysis, 12—самка двукрылого Ascodipteron).

хитиновым кутикулярным покровом, образующим наружный скелет, и парными, часто различно построенными членистыми конечностями. В настоящее время большинство зоологов включает в тип Ч. следующие подтипы: ракообразных, хелицеровых (т. е. мечехвостов и паукообразных), многоколенчатых, многоножек (которых некоторые делят на два подтипа—Progoneata и Chilopoda) и насекомых. Раньше (иногда еще и теперь) сюда присоединяли тихоходок, пятиусток и первичнотрахейных. Тип Ч. отличается высокой пластичностью; Ч. несомненно происходят от форм с однообразной метамерией тела, но очень часто у них как отдельные сегменты (членики) и их придатки, так и группы их специализированы, выполняя особые функции. Число члеников колеблется от 8 до 180 (у взрослых). Передние членики сливаются в головной отдел, к к-рому у многих групп Ч. присоединяются и грудные членики, в результате чего образуется «головогрудь» или головогрудный щит. Задние членики также часто обособляются, образуя «брюшко» (абдомен). Степень слияния члеников у разных форм Ч. весьма различна. Пластичность Ч. сказывается и в структуре хитинового покрова, который служит не только для защиты тела, но и опорой для мышц. В сочленениях он остается мягким, допуская крайне разнообразные у разных форм движения. Конечность была первоначально повидимому двураздельной (за исключением первой пары усиков)—черта, часто встречающаяся еще у ракообразных, а иногда и у высших форм Ч. (ротовые придатки). Хорошо развитая поперечно-полосатая мускулатура членистоногих никогда не образует сплошного кожно-мускульного мешка, а разделена на группы по членикам тела. Нервная система состоит из слившихся между собой трех пар надглоточных узлов (головной мозг) и построенной по типу лестницы брюшной нервной цепочки, где также нередко происходит концентрация соседних пар узлов. Мозг высоко дифференцирован, что связано со сложностью движения конечностей и сложностью и разнообразием органов чувств. Из последних для Ч. особенно типичны фасеточные глаза. Кишечный канал Ч. состоит из эктодермических, покрытых хитином переднего (очень часто сильно дифференцированного) и заднего отделов и энтодермического среднего, в который впадают протоки печеночно-панкреатической железы. Органы дыхания—жабры или легкие или трахеи. Кровеносная система не замкнута. Сердце лежит на спинной стороне, оно всегда артериальное.

За редкими исключениями Ч. всегда раздельнополы. Размножение всегда совершается половыми клетками. Часто встречается партеногенез. У высших форм постэмбриональное развитие часто усложняется метаморфозом. У общественных форм характерны недоразвитые в половом отношении самки (рабочие). У всех Ч. периодически происходит линяние, т. е. сбрасывание старого хитинового покрова, под которым образуется новый. Хитин, как и паутина, шелк, воск, ядовитые и пахучие выделения и пр., является продуктом азотистого обмена. В процессе пищеварения иногда принимают участие симбиотические микроорганизмы. Ими же вызывается свечение Ч. У высших Ч. наблюдаются различного рода сложные инстинкты, а также элементы памяти и т. п. В образе жизни Ч. наблюдается крайнее разнообразие. Им свойственны все переходы от простого комменсализма к симбиозу и паразитизму. Многие Ч. образуют сообщества индивидуумов, в к-рых наблюдается разделение труда, сопровождаемое полиморфизмом. В море преобладают ракообразные, в пресной воде ракообразные и отчасти насекомые, на суше и в воздухе гл. обр. насекомые, а также пауки и многоножки. Ч. имеют огромное практич. значение для человека,—среди них немало полезных и очень много вредных видов. По общему числу видов Ч. во много раз превосходят всех остальных животных, вместе взятых. Относительно происхождения Ч. существуют две тео-

рии; по одной Ч. происходят от первичнотрахейных, по другой—от трилобитов, к-рые в свою очередь могут быть выведены от кольчатых червей, остатки к-рых имеются в докембрийских слоях.

Лит.: Handlirsch A., Arthropoda, «Handbuch der Zoologie», gegr. v. W. Kükenthal, hrsg. v. T. Krumbach, B. III, Erste Hälfte, B., 1927; Börner C., Arthropoda, «Handwörterbuch der Naturwissenschaften», B. I, 2 Aufl., Jena, 1931; см. также учебники зоологии и лит. к статьям об отдельных подтипах. *А. Некрасов.*

ЧЛЕНИСТЫЕ ЖИВОТНЫЕ, животные, тело к-рых состоит из ряда отдельных *члеников* (см.), расположенных по продольной оси. Наиболее резко членистость тела выражена у *кольчатых червей* (см.), у к-рых на членики разделен не только наружный хитиновый скелет, но и полость тела. К Ч. ж. относятся также ленточные черви (Cestoda), членистоногие. Менее явно членистость тела выражена у *хордовых* (см.). Подробнее см. *Метамерия.* Кювье в своей системе животного мира (в 1812) выделял членистых (Articulata) как один из 4 типов животных, определяя их как животных с наружным скелетом и расположенной на брюшной стороне нервной системой, а на спинной—кровеносной.

ЧЛЕНОВРЕДИТЕЛЬСТВО, причинение себе какого-либо повреждения (увечья, ранения и т. п.) с целью уклонения от несения военной службы. В СССР карается: в мирное время—лишением свободы на срок до 3 лет, а в военное время—высшей мерой социальной защиты.

ЧЛЕНСКИЙ ВЗНОС (профсоюзный), денежное обязательство каждого организованного рабочего и служащего в отношении своего профсоюза. Вступительный членский взнос уплачивается один раз при вступлении члена в профсоюз. Регулярный Ч. в. уплачивается членом профсоюза периодически в каждую получку, раз в неделю, в две или в месяц. Член союза, не платящий в течение определенного времени регулярного взноса, механически выбывает из союза. Ч. в. является основным, а в большинстве случаев и единственным источником доходов профсоюза, а потому вопрос о Ч. в.—о размере, способах его установления и взимания—имеет большое организационно-политическое значение в общей профсоюзной политике.

Размеры Ч. в. различны в разных странах и обусловлены самым характером профдвижения. Реакционные союзы, союзы цехового или узко профессионального типа, группирующие квалифицированных рабочих, устанавливают высокие членские взносы, закрывающие доступ в союз широким слоям малоквалифицированных, плохо оплачиваемых рабочих. Так, в САСШ имеются союзы Американской федерации труда, в которых вступительный взнос достигает 25—50 долл. и больше, а месячный 5—8 долл. Таким путем профсоюзная бюрократия отгораживает себя от плохо оплачиваемых неквалифицированных рабочих, вносящих обычно в союз революционное настроение. В Англии и теперь еще имеется ряд тред-юнионов, объединяющих исключительно квалифицированных рабочих, где применяется практика высоких членских взносов. Однако средний Ч. в. в Англии колеблется между 3 и 6 шил. в месяц. Чрезмерно низкий Ч. в.—характерное явление в профдвижении Франции, что объясняется неизжитыми традициями анархо-синдикализма с его пренебрежительным отношением к финансовым ресурсам проф. организаций. В Германии, где еще до империалистской войны свободные профсоюзы носили массовый характер, вступительный Ч. в. колебался от 2 до 5 марок, а месячный от 1 до 4 марок. Ч. в. обычно устанавливаются в твердых величинах, вне зависимости от тарифной категории. Только в профсоюзах СССР проводится принцип взимания Ч. в. в процентах от зарплаты: в течение ряда лет взимались 2% от зарплаты в месяц, с 1 сентября 1933 взимается лишь 1%.

В революционном профдвижении капиталистических стран под влиянием Профинтерна начинают внедряться такие принципы взимания Ч. в., которые обеспечивают массовость организации, их тесную связь с членами и здоровую финансовую базу, необходимую для плодотворной работы как революционных профсоюзов, так и революционных меньшинств в реакционных союзах. IV конгресс Профинтерна (1928) по вопросу о Ч. в. принял решение: «Установить такой размер Ч. в., который, не являясь бременем для рабочих, обеспечил бы, однако, финансовую мощность профсоюзов, взимание взносов производить в определенных долях или процентных отчислениях от повременной зарплаты». *С. Ашкенази.*

ЧЛЕНСКИЙ ВЗНОС В ВКП(б). Одним из важнейших принципов большевизма является обязанность активного членства. «Членом партии считается всякий, признающий программу партии, работающий в одной из ее организаций, подчиняющийся постановлениям партии и уплачивающий членский взнос» [§ 1 устава ВКП(б)]. Одним из моментов активного членства является обязанность материально поддерживать партию.

Партия должна обладать материальной (денежной) базой, должна иметь определенный бюджет, основой которого являются Ч. в. Уже I Съезд РСДРП 1898 установил, что средства партии составляются: а) из добровольных единовременных взносов местных комитетов в момент образования партии, б) из добровольных периодических отчислений из средств местных комитетов и в) из специальных сборов на партию. На II Съезде партии (июль—август 1903), где мартовцы, рабочедельцы и «болото» отвергли ленинскую формулировку § 1 устава, в мартовский проект по инициативе Ленина и вопреки возражениям Либера и других было внесено: «Членом партии считается всякий... поддерживающий партию материальными средствами...» (Протоколы II Съезда РСДРП, изд. 1932, Партиздат, стр. 283—84). III Съезд (большевистский) РСДРП (апрель—май 1905), допуская исключения для некоторых членов, не имеющих возможности оказывать материальную поддержку партии, однако подчеркивает необходимость материальной помощи со стороны членов РСДРП. Съезд в своей резолюции указывает: «Новые политические задачи, особенно те, которые связаны с восстанием, требуют несравненно больших, чем до сих пор, материальных средств, а между тем развитие самостоятельной организации буржуазных элементов и возрастающая их враждебность по отношению к социал-демократии дают все основания думать, что приток средств извне партии будет все более и более уменьшаться. Необходимо, чтобы партия могла существовать всецело на свои собственные средства» («Третий очередной съезд РСДРП 1905», Москва, 1924, стр. 529).

В условиях царского режима и нелегального существования партии разумеется невозможно было установить постоянные и строгие нормы для Ч. в., организовать их регулярное поступление, вести полную отчетность. Поэтому вплоть до Февральской революции Ч. в. в РСДРП носили гл. обр. характер нерегламентированных отчислений от заработка или сборов на партийные предприятия. Правда, в период революции 1905—07 многие партийные организации делали попытки перейти к нормированию Ч. в., напр. устанавливали определенный процент для отчислений, вводили регулярное их собирание и т. д., но с победой реакции от этих попыток пришлось отказаться и вернуться к старым нерегулярным отчислениям, к б. или м. систематическим сборам на специальные цели и т. п. С ростом рабочего движения бюджет партии постоянно отставал от ее потребностей, но все же партия все больше и больше развертывала свою работу: ставила нелегальные типографии, издавала нелегальную и легальную литературу, содержала профессионалов-партийцев, устраивала транспорт (перевозку) с.-д. литературы из-за границы, организовывала партийные съезды, закупала оружие и т. д. Вследствие этого партия в условиях дореволюционной России должна была изыскивать и др. источники дохода, как напр. продажа литературы, устройство платных лекций, вечеров и др. В период реакции партия все больше начинает испытывать затруднения в денежных средствах. В письме к Ф. А. Ротштейну от 29/I 1908 Ленин по поводу необходимости возвращения сделанного во время V Лондонского съезда займа у англичанина Дж. Фелса пишет: «Я немедленно пишу паки и паки в Россию, что долг надо вернуть. Но, знаете ли, теперь это крайне трудно сделать. Разгром Финляндии, аресты многих товарищей, захват бумаг, необходимость перевозить типографии, пересылать за границу многих товарищей, все это вызвало массу совершенно неожиданных расходов. Финансовое положение партии тем печальнее, что за два года все отвыкли от подполья и „избаловались“ легальной или полулегальной работой. Налаживать районные организации приходится чуть не заново. Денег это стоит массу. А все интеллигентские, мещанские элементы бросают партию: отлив интеллигенции громадный. Остаются чистые пролетарии без возможностей открытых сборов» (Ленинский сборник, XIII, стр. 162—183). Позднее, в письме к А. М. Горькому от 14/XI 1910 В. И. пишет... «занялись мы давним планом издания „Рабочей газеты“. Собрали 400 фр. с трудом. Вчера вышел наконец № 1» (там же, стр. 191).—В период нового подъема рабоч. движения (1911—14) сильно возросли сборы и отчисления рабочих на партийные цели.

В своем докладе ЦК РСДРП к Брюссельскому совещанию 2 Интернационала (1914) Ленин дает следующую характеристику внутрипартийного положения РСДРП: «В России открытой легальной партии нет. Организации нелегальны, тайны, „подпольны“, как у нас говорят. Но косвенным и притом безошибочным указанием на состояние этих организаций служит число денежных взносов от рабочих групп». Ленин говорит о сборах на печать, как «косвенном», хотя и «безошибочном» показателе состояния партийных организаций, ибо нередко участник сборов мог и не быть членом партии, хотя для большинства участников этих рабочих групп сборы были одним из выражений их партийного членства. Далее Ленин приводит следующие данные: «Вот данные за весь 1913. У правдистов (большевиков.—*Ред.*) число взносов от рабочих групп было 2.181, у ликвидаторов—661. В 1914 (по 13 мая) у правдистов—2.873—рабочие группы, у ликвидаторов—671. Это значит, что процент организованных правдистами рабочих групп был 77% в 1913 и 81% в 1914» и ниже: «С 1 января по 13 мая 1914... „Правда“ собрала 21.584 р. 53 к., из них 18.934 р. 10 к. от рабочих групп». Между тем как ликвидаторам «больше половины денег дает буржуазия» (Соч., т. XVII, стр. 548—550).

После Февральской революции большевистская партия, выходя из подполья, немедленно вводит систему определенных и регулярных Ч. в. Единообразие в это дело внес VI Съезд партии (июль—август 1917), на к-ром в устав партии были введены между прочим следующие пункты: «§ 1. Членом партии признается всякий, признающий программу партии, входящий в одну из ее организаций, подчиняющийся всем постановлениям партии и уплачивающий Ч. в.»; «§ 3. Членский взнос устанавливается местной организацией в размере не менее 1% зарплаты. Новые члены уплачивают вступительный взнос в размере 50 коп. Примечание. Члены партии, в течение 3 мес. не уплатившие без уважительных причин членских взносов, считаются выбывшими из организации, о чем доводится до сведения общего собрания».

Победа Октябрьской революции, установление диктатуры пролетариата и превращение ВКП(б) в правящую партию не вносят существенных изменений в эти пункты устава; решение декабрьской конференции 1919 подтверждает обязательность Ч. в., неуплата которых в течение 3 месяцев без уважительных причин влечет за собой выбытие из состава партии [«ВКП(б) в резолюциях», т. I, стр. 376]. По § 87 ныне действующего устава, членские взносы для членов партии и кандидатов устанавливаются не менее ½% зарплаты. Устанавливаются четыре категории размера членского взноса в зависимости от величины оклада: 1-я категория уплачивает ½%, 2 я—1%, 3 я—2% и 4-я—3%. По пост. ЦК ВКП(б), СНК СССР и ВЦСПС от 16 августа 1933 установлена следующая твердая шкала уплаты партийных членских взносов:

получ. зарплату	до 100 р.	уплачивают	20 к.
» »	от 101 до 150	»	60 к.
» »	» 151 » 200	»	1 р.
» »	» 201 » 250	»	1 р. 50 к.
» »	» 251 » 300	»	2 р.
» »	» 301 » 500	»	2% зарплаты
» »	выше 500 р.	»	3% зарплаты

По § 89 устава совершенно освобождаются от уплаты Ч. в. безработные и состоящие на социальном обеспечении.

7 мая 1928 ЦК ВКП(б) особо установил порядок отчисления в парт. кассу взаимопомощи с литературного заработка коммунистов, превышающего партмаксимум; Ряд других изъятий с заработка коммуниста сверх партмаксимума установлен решением ЦКК от июня 1929 о «регулировании трудовой деятельности коммунистов» (от вознаграждений за изобретательство, от выигрышей по займам и др.). Уплата Ч. в. является одним из показателей партдисциплинированности каждого члена и кандидата партии. Наличие задолженности по Ч. в., неплатеж Ч. в. свыше 3 месяцев, влеку-

щий выбытие членов и кандидатов из состава партии,—показатель плохой постановки партийно-массовой работы ячейки. Наоборот, в хорошо работающих ячейках и финансовая дисциплина находится на должном уровне.

Организационные принципы большевизма легли в основу устава Коммунистического Интернационала. § 3 устава, принятого VI конгрессом КИ (IX, 1928), гласит: «Членом компартии и Коммунистического Интернационала может быть всякий, признающий программу и устав соответствующей компартии и Коммунистического Интернационала, состоящий членом основной низовой парторганизации и активно в ней работающий, подчиняющийся всем постановлениям партии и Коммунистического Интернационала и регулярно платящий членский взнос» (Программа и устав КП, Партиздат, 1933, стр. 87). Такое же положение устанавливается и уставом братских компартий. Так напр., устав КП Германии гласит: «1) Ч. в. должны составлять не менее 1% среднего заработка... (§ 49); 2) члены партии, не уплатившие без уважительных причин членских взносов в течение 3 мес., после безрезультатных предостережений считаются выбывшими из партии, о чем сообщается собранию членов и соответствующим членам партии (§ 50)». *А. Л.*

ЧОБАН-ЗАДЕ, Бекир (род. 1893), по национальности крымский татарин; специалист в области тюркских языков и литератур и крупный деятель (допустивший ряд ошибок) в области *латинизации* (см.) национальных письменностей в СССР. Научное образование получил в Турции и Венгрии. Профессор гос. университета в Баку.

Важнейшие работы Ч.-З.: Предварительное сообщение о кумыкском наречии, Баку, 1926; Заметки о языке и словесности кумыков (на тюркском яз.), Баку, 1926; Тюрко-татарская диалектология, Баку, 1927; сб. Фузули, Баку, 1925; сб. Неваи, Баку, 1926; Введение в тюрко-татарское языковедение (на тюркском яз.), Баку, 1924; Научная грамматика крымско-татарского яз. (на крымско-татарском яз.), Акмечеть, 1925; Методика преподавания татарск. яз. и литературы, Баку, 1926; Тюркская грамматика, 1930 (на тюркском яз. и др.).

ЧОКАНО (Chocano), Хосе Сантос (род. 1875), совр. перуанский поэт, один из крупных представителей «креолизма» (см. *Испано-американская литература*). В молодости принимал участие в революционном движении против военной диктатуры. Выпустил в печати сб. анархистских стихотворений «Священный гнев» (Iras sacras, 1894). В дальнейшем ярый националист, воспевающий природу и культуру латино-американских стран в противовес Сев. Америке («Alma America», 1906); выразитель идеологии националистической буржуазии (особенно ярко в «Эпопее освободителя», посвященной Боливару).

Соч. Ч.: Obras completas, Barcelona, 1906.

Лит.: Blanco Fombona R., El modernismo y los poetas modernistas, Madrid, 1929; Daireau M., Littérature éspano-américaine, P., 1930.

ЧОКОНАИ (Csokonay), Витезь Михаил (1773—1805), венгерский писатель; лирик, драматург, сатирик. Из захудалой дворянской семьи; был учителем. Являясь одним из основателей новой буржуазной венгерской поэзии, Чоконаи наряду с возрождением мотивов национального фольклора привил ей формы как античной, так и современной ему европейской поэзии. Был проводником просветительных идей в венгерской литературе. Наиболее популярны его «Анакреонтические песни» (1802), сатирическая эпопея «Доротея» (1804) и «Оды» (1805). См. *Венгерская литература.*

ЧОКПАР, перевал в Чу-Илийских горах (на Ю.-В. Казакстана), через который проведена *Туркестано-Сибирская железная дорога* (см.). Здесь же одноименная станция в 229 *км* к З.-С.-З. от Алма-ата.

ЧОКРАКСКОЕ ОЗЕРО, близ берега Азовского м., в 16 *км* к С.-З. от г. Керчи; площадь 800 *га*. Соляной промысел (около 50 рабочих). Грязелечебный курорт на 200 коек (1932). Показания: хронический ревматизм, золотуха, подагра, болезни кожи. Сезон с мая по сентябрь. В силу редкого сочетания естественных терапевтич. факторов (отличная грязь, сероводородные и горькосоленые источники, хороший пляж, возможность организации виноградо- и кумысолечения, благоприятные климатические условия) намечается быстрый рост курорта (до 1.500 коек к 1937).

ЧОКУР-КОЯШ, деревня в Крымской АССР, близ горы Опук, в 45 *км* к Ю.-З. от Керчи и в 2 *км* от берега Черного моря. Серный рудник и серообогатительный завод. Запасы серы определяются (ориентировочно в 1928) в 299 тыс. *т* (А+В+С). Сероносная порода залегает пластами в виде проникнутых серой миоценовых глин, мергелей и гипсов. Содержание серы в руде 11—18%, местами до 32%. На руднике 52 рабочих (1931). Завод выпускает концентрат серы (500 *т* в 1929/30).

ЧОЛ (Chol), река в Маньчжурии. Длина Ч. 347 *км*. Берет начало со склонов хр. Б. Хингана. Впадает в р. *Нонни* (см.) системы Амура с правой стороны неск. рукавами. Сплав леса.

ЧОЛОН (Cholon), франц. Шолон, город во Франц. Индо-Китае, в колонии Кохинхине; расположен в низовьях р. Доннай, в непосредственной близости от Сайгона, с которым Ч. слился фактически в один город; 199 тыс. жит. (1926), главн. обр. китайцы. Ч.—крупнейший город Франц. Индо-Китая, мировой рисовый центр и значит. порт Южно-Китайского моря. См. также *Сайгон* и *Кохинхина.*

ЧОЛПАН Сулейманов Абдул Гамид Сулейманович (род. 1897), современный узбекский писатель. Из семьи торговца. По настоянию отца был помещен в медрессе, где подготовлялся к духовному званию. Под влиянием революционного в то время движения джадидов бежал в Ташкент, где занялся самообразованием. Первые пьесы Ч. 1917—19 («Халиль-Ференг», «Чорынын Исианы», «Муштумзор», «Ортак Каршибаев»), посвященные пореволюционному быту Узбекистана, пользовались успехом в узбекских театрах. В 1924—26 вышли три сборника стихов Ч.: «Ойганыш» (Пробуждение), «Булаклар» (Источники), «Тан-Сирлари» (Тайны зари), написанные под сильным влиянием буржуазного национализма, к-рый впоследствии Ч. был изжит. Чолпан провел реформу узбекского стиха, преодолел персидско-арабские каноны, приблизив язык к народной речи. Наиболее значительны последние произведения Ч.: муз. комедия «Худжум», 1927 (совместно с В. Яном)—о раскрепощении узбекской женщины и борьбе с влиянием духовенства, повести «Яу» (Враг), 1931—о скрытом вредительстве в колхозе и «Кече кюндюз» (День и ночь) 1931. Ч. перевел на узбекский язык «Гамлета» Шекспира, «Турандот» Гоцци, «Мать» Горького, «Человек с портфелем» Файко, «Рычи Китай» Третьякова и мн. др.

Сборники стихов Ч.: «Ярқын Ой», Ташкент, 1920; «Ойганыш» (Пробуждение), Ташкент, 1924; «Булаклар» (Источники), Ташкент, 1925; «Тан-Сирлари» (Тайны зари), Ташкент, 1926 (на узб. яз.).

Лит.: «Узбек яш шоиралары» (Узбекские молодые поэты), сб. стихов, Ташкент, 1923; «Адабийот парчалары» (Лит. отрывки), лит. хрестоматия, Ташкент, 1926; Фитрат А., Теория литературы, Ташкент, 1924 (на узб. яз.).

ЧОЛЬБЕ (Cholbe), Генрих (1819—73), нем. врач-философ, вульгарный материалист и сенсуалист, выработал свои взгляды под влиянием Д. Ф. *Штрауса* (см.), которого Ч. считал родоначальником новейшего материализма, Бруно *Бауэра* и Л. *Фейербаха* (см.). Кроме того на Чольбе оказал большое влияние *Лотце* (см.), но не как философ-идеалист, а как врач, подвергнувший резкой критике понятие жизненной силы. Устранение этого сверхчувственного понятия навело Ч. на мысль о том, что в основу мировоззрения следует положить принцип устранения всего сверхчувственного. Ч. формулировал эту мысль в своей докторской диссертации «Ueber die Prinzipien der Physiologie» (Berlin, 1844), затем подробно развил ее в сочинении «Neue Darstellung des Sensualismus» (Leipzig, 1885), в котором он делает попытку «точно выяснить принцип сенсуализма и, исходя из него, разрешить в их взаимной связи, или систематически, все основные вопросы относительно мира».

Ч. усматривает основной недостаток материалистич. систем в отсутствии в них «удовлетворительного и наглядного понятия материи» и выяснения того, «каким образом восприятия, представления, понятия, суждения, умозаключения, воля и т. д. возникают исключительно благодаря чувствам». Чтобы заполнить этот пробел, Ч. излагает с сенсуалистической точки зрения психологию, натурфилософию и политику. По мнению Чольбе, научное преимущество математики перед остальными науками, для к-рых она должна служить не только основой, но и образцом, основано на полной наглядности и строгом исключении всего сверхчувственного. Ч. делает попытку вывести из физических движений материи ощущения и чувства как элементы души, определяемой как «обозначение для суммы всех психических деятелей, совершающихся в индивидууме». Выводя нравственность из доброжелательности, которая развивается благодаря отношениям между людьми, Чольбе подчеркивает, что устранение сверхчувственного производится с определенной нравственной целью. Сенсуализм Ч. заявляет «притязание на более глубокую, более чистую нравственность», чем стремление «улучшить познаваемый мир и поставить человека выше природы добавлением к нему сверхчувственной части». В этом «недовольстве миром явлений», оказывающемся «самым глубоким основанием» для допущения сверхчувственного, Чольбе усматривает «нравственную слабость». Ч. высказывается за распределение продуктов труда согласно принципу справедливости и добросовестности. Ч. выводит «собственность или капитал» из накопления сбережений, получающихся благодаря воздержанию от расходования всей заработной платы на потребление; Чольбе подчеркивает, что, по его мнению, и недвижимая собственность возникает благодаря труду собственника, вопреки социалистам, основывавшим на мнимой неправомерности собственности землевладельцев право неимущих на землю. Тем самым Ч. выступает как апологет капиталистического строя.

Для теории познания Ч. характерно признание им объективной реальности качеств ощущения, признанных еще *Демокритом* (см.) «вторичными» и только субъективными. Чольбе представлял себе волны света и звука светящими и звучащими уже в себе самих и механически распространяющимися через зрительный и слуховой нервы и мозг. В сочинении «Entstehung des Selbstbewusstseins» (Leipzig, 1856) Чольбе подчеркивает «эстетическое значение материализма», как мировоззрения, придерживающегося принципа соблюдения меры, составляющего отличительный признак греческих художественных произведений. В сочинении «Die Grenzen und der Ursprung der menschlichen Erkenntnis im Gegensatz zu Kant und Hegel» с подзаголовком «Натуралистически-телеологическое проведение механического принципа» (Jena und Leipzig, 1865) Чольбе утверждает, что «тремя фундаментальными границами познания» оказываются: 1) материя, 2) целесообразные формы и 3) скрытые в пространстве ощущения и чувствования и мировая душа. «Идеальной границей познания» Ч. считает «последнюю цель мира, составляющую его единство», а именно «счастье всякого чувствующего существа, обусловленное возможно наибольшим совершенством», стремление к которому является основным принципом нравственности и права. Признавая пространственность ощущений, Ч. называет свою психологию «экстензионалистической».

Своеобразной особенностью точки зрения Ч., отвергающего космогонию Канта и Лапласа, является признание вечности солнечной системы и противоречащее дарвинизму допущение искони сложенных из групп атомов «органических основных форм», взаимодействием к-рых с механизмом естественных процессов Чольбе объясняет организмы, признаваемые им «искони существующими». В изданном после смерти Чольбе сочинении «Grundzüge einer extensionalen Erkenntnistheorie» (Plauen, 1875) Ч. намечает «эмпиристическое преобразование спинозизма», признавая пустое мировое пространство единой субстанцией, бесчисленными атрибутами к-рой оказываются атомы и ощущения, которым Ч. также приписывает протяженность. Возникновение сознания Ч. объясняет «сгущением ощущений».

Взгляды Ч. представляют интерес в том отношении, что в них особенно рельефно обнаруживаются неизбежные результаты свойственных вульгарному материализму антиисторических тенденций, доходящих у Чольбе до отказа признать космогонию Канта и Лапласа и эволюционную теорию в биологии. Как и другие вульгарные материалисты, Чольбе отражал настроения демократических слоев немецкой буржуазии эпохи 1848—1871.

Лит.: Friedmann P., Darstellung und Kritik der naturalistischen Weltanschauung H. Czolbes, Bern, 1905; Vaihinger H., Drei Phasen des Naturalismus von Czolbe, «Philosophische Monatshefte», B., 1876, B. XII; Ланге Ф. А., История материализма..., т. II, СПБ, 1899, отд. 1, гл. II.

А. Воден.

ЧОМГИ, или *поганки* (см.), сем. птиц из отряда гагарообразных.

ЧОМПИ (ciompi—испорченное франц. compères—кумовья, в переносном значении оборванцы), флорентинские рабочие, входившие в состав бесправной, стоявшей вне цеховой организации массы так наз. «тощего народа» (popolo minuto) флорентинской республики (см. *Флоренция*, Исторический очерк). Они обслуживали предприятия суконодельной промышленности и подвергались самой беспощадной эксплоатации. Летом 1378 в среде чомпи,

воспользовавшихся борьбой в среде буржуазии, вспыхнуло революционное движение. Сначала чомпи примкнули к движению мелких ремесленников (т. н. младших цехов) против крупных промышленников (т. н. старших цехов), а затем, став во главе всей двадцатитысячной массы «тощего народа», подняли восстание против крупной буржуазии (т. н. «жирного народа»—popolo grasso). Восстание это, являющееся первым широким выступлением рабочих против буржуазии, разразилось (в ночь на 20 июля) неожиданно для последней и сначала протекало успешно для чомпи; уже на другой день они заставили правительство республики (синьорию) принять все выставленные ими требования. Требования эти, отличавшиеся крайней умеренностью, имели целью улучшить материальное положение «тощего народа» путем проведения скромных социальных реформ (отмена тяжелых налогов, отсрочка платежей мелких долгов и т. п.) и обеспечить проведение этих реформ допущением представителей от Ч. к участию в управлении. Ч. первое время не стремились к разрыву с буржуазией и к подчинению ее власти восставших.

Однако уже на третий день восстания Ч., до к-рых дошли слухи о готовившихся контрреволюционных мероприятиях правительства, свергли его и передали власть своему вождю из рабочих—чесальщику шерсти Микелю Ландо. Но Ландо оказался неспособным сыграть роль вождя рабочих и не стремился закрепить за Ч. завоеванное ими господствующее положение. Он вел политику соглашения с буржуазией и вернулся к старой конституции республики, внеся в нее незначительные дополнения в духе петиции Ч. Власть так. обр. оставалась в руках буржуазии. Ландо не принял мер и к улучшению экономического положения Ч. и не допускал никакого правительственного вмешательства в их взаимоотношения с предпринимателями. Последние между тем закрывали предприятия и оставляли рабочих без всяких средств к существованию. Обманутые в своих ожиданиях Ч. снова начали волноваться и в самом конце августа вновь подняли восстание, причем на этот раз уже стремились окончательно порвать с буржуазией и установить рабочее правительство. Тогда Ландо всецело стал на сторону буржуазии, которая образовала единый фронт перед лицом общей опасности. Руководя действиями буржуазии, Ландо нанес (31 авг.) решительное поражение ополчениям чомпи, которые потеряли свои недавние завоевания и подверглись массовому изгнанию.

Лит.: Грацианский Н. П., Крестьянские и рабочие движения в средние века, Москва, 1924; Simonin L., Une insurrection ouvrière à Florence en 1378, «Journal des économistes», 3 série, tome XXXII, Paris, 1873.

Н. Грацианский.

ЧОНА, река в Якутской АССР, правый приток р. Вилюя. Длина до 800 *км*. Почти по всему течению Чоны участки с тихим течением (1—3 *км* в час) чередуются с порожистыми, где скорость течения возрастает до 6—10 *км* в час. Всего на Ч. до 25 порогов. Спокойные участки реки имеют открытую долину, покрытую тайгой, со множеством озер, частью спущенных жителями и превращенных в сенокосные угодья. Местное население пользуется рекой как путем сообщения, употребляя «берестянки»—легкие лодки, переносимые по берегу на порогах. В 17 в. Ч. играла роль как путь колонизации русских из *Мангазеи* (см.) на В. по Вилюю на Лену. В долине Ч. обнаружены выходы каолиновых глин, месторождения нефти и золота; найдены также соляные ключи.

ЧОНГАР, станция жел. дор. Харьков—Севастополь на одноименном полуострове. В ноябре 1920 во время борьбы с Врангелем чонгарские укрепления запирали наиболее удобные подступы к *Крымскому полуострову* (см.). 30-я стрелковая Иркутская дивизия в ночь на 11/XI, закончив сосредоточение артиллерии и восстановив для движения пехоты разрушенный белыми чонгарский мост, приступила к переправе на юж. берег Чонгарского пролива. К исходу 11 ноября основные укрепления белых на Чонгарском п-ове были прорваны. Напряженность боев характеризуется потерями частей: за 11 ноября 266 стрелковый полк потерял 90%, а 267 стрелковый полк 60% всего состава.

Лит.: Фрунзе М. В., Собр. соч., т. I, М.—Л., 1926; Перекоп и Чонгар (сб. ст. и материалов под общей ред. А. В. Голубева), М., 1933.

ЧОНГУРИ, грузинский народный струнный музыкальный инструмент с округленно-грушевидным корпусом и длинной шейкой с 14 ладами. Имеет 3—5 струн, защепляемых при игре пальцами или плектором. Употребляется гл. обр. для аккомпанемента пению.

ЧОНКАДЗЕ, Даниил (1830—60), грузинский писатель. Из среды крепостного крестьянства. Окончил духовную семинарию, впоследствии отрекся от духовного звания. Идеолог революционного крестьянства, Чонкадзе первый в грузинской литературе выступил против крепостного права, резко обличая помещиков и духовенство. «Пока мы останемся крепостными своих господ, наше счастье невозможно» («Сурамская крепость»). Внешней канвой его единственной повести «Сурамис цихе» (Сурамская крепость, 1859) по цензурным соображениям взято феодальное средневековье; использована известная груз. легенда о замурованном в стены Сурамской крепости живом человеке. В образе главного героя повести, крепостного Дурмишхана, к-рый освобождается от крепостной зависимости и всяческими путями добивается богатства, отражены капиталистические тенденции. Язык повести простой и выразительный. «Сурамская крепость», резко встреченная дворянской критикой, пользовалась большой популярностью у грузинского крестьянства. На рус. языке «Сурамская крепость», М.—Л., 1930.

Лит.: Хаханов А. С., Очерки по истории грузинской словесности, вып. 4, М., 1906; Махарадзе Ф., Собрание сочинений, т. V, Тифлис, 1926 (на груз. яз.).

ЧОНОС (Chonos), группа о-вов у побережья Чили (44° 10′—45° 50′ юж. ш.). О-ва гористы (до 1.660 *м*), покрыты густыми лесами. Климат прохладный, влажный, с малым количеством солнечных дней. На нек-рых вершинах круглый год лежит снег. Редкое население (индейцы чонос) живет гл. обр. рыболовством. Сев. часть входит в чилийскую пров. Чилое, южная—в территорию Айсен.

ЧОРНЕВИЦ (Zschornewitz), селение в провинции Саксонии (Пруссия) к С. от Биттерфельда. Здесь одна из крупнейших электростанций Германии (600 тыс. л. с.); работает на местном буром угле (центр добычи — селение Гольда близ Ч.); обслуживает Берлин, Лейпциг и др.

ЧОРОХ, река, большей своей частью протекает в Турции, а нижним течением принадлежит Закавказью—Аджарской АССР; впадает в Черное море, в 5 *км* к Ю.-З. от г. Батума.

Длина 345 *км*, весь бассейн—22.190 *км*². Имеет горный характер и быстрое течение; при устьи распадается на несколько рукавов. По Ч. практикуется мелкое судоходство в полую воду на лодках-каюках.

ЧОРТ (от слова черный), славянское название злых духов (в древнеславянском язычестве «чернобоги»). С введением христианства было приспособлено при посредстве церкви к христианскому учению о дьяволе и стало одним из синонимов этого слова. См. *Дьявол*.

ЧОРТОВ ТАБАК, народное название базидиальных гастеромицетных грибов-*дождевиков* (см.).

ЧОРТОВО ДЕРЕВО, 1) Aralia mandschurica, шип-дерево, маньчжурская аралия, деревцо или кустарник из сем. аралиевых, очень колючее благодаря многочисленным крепким деревянистым шипам. Растет на Дальнем Востоке в Маньчжурии. Иногда Ч. д. называют и др. дальневосточные древесные растения. 2) Osmanthus americanus, сев.-американский кустарник или деревцо из сем. маслинных. Древесина его настолько тверда, что не поддается обработке обычными инструментами.

ЧОРТОВО ЯЙЦО, народное название молодого не вполне развитого гриба фаллуса, или *выскочки* (см.).

ЧОРТОВЫ ПАЛЬЦЫ, см. *Белемниты*.

ЧОРУМ (Çorum), вилайет (провинция) Азиатской Турции; расположен в Центр. Анатолии, в бассейне среднего течения р. *Кызылирмак* (см.) и в верховьях р. Чекерик (система р. Ешил-ирмак). Площадь 11.240 *км*²; 247.600 жит. (1927). Х-во Ч.—земледельческо-скотоводческое; в долинах рек рисовые посевы на искусственно орошаемых землях. Админ. центр—г. Чорум; 19.740 жит. (1927).

ЧОСЕН (Chosen), япон. название *Кореи* (см.).

ЧОСЕН БЭНК (Bank of Chosen), японский банк—форпост японского империализма и проводник экспансии японского финансового капитала на Дальнем Востоке—в Корее, Маньчжурии и Китае. Основан в 1909 правительством Японии в качестве эмиссионного «Бэнк оф Корея» для «реформы денежного обращения и ведения в стране различных банковых операций». В 1910 в связи с аннексией Кореи банк стал называться Ч. б., правление в Сеуле (Корея). Чосен бэнк имеет 11 отделений в Корее, 13 в Маньчжурии, 3 в Китае, несколько филиалов в Японии (в городах Осака, Кобе, Симоносеки), агентства в Нью Йорке и Лондоне. Ч. б. играл активную роль в период японской интервенции в Сибири. Отделение Ч. б. во Владивостоке было закрыто вследствие обнаруженных валютных спекуляций. В связи с экономическими и политическими осложнениями в Корее после империалистской войны и понесенными вследствие этого крупными убытками Ч. б. вынужден был в 1925 «реорганизоваться», наполовину уменьшив свой акционерный капитал. По балансу на 30/VI 1932 оплаченный акционерный капитал Ч. б.—25 млн. иен, сумма выпущенных банкнот—75,6 млн., депозиты—196,1 млн. и общая сумма баланса—523,9 млн. иен.

ЧОСЕР (Chaucer), Джефри (1340—1400), один из величайших поэтов Англии, основоположник современного англ. литературного языка. Родился в семье крупного виноторговца, принадлежал к верхушечным слоям лондонской буржуазии. Получил по своему времени выдающееся и разностороннее образование. Был близок ко двору, играл видную роль в борьбе буржуазии и короля с феодалами. Выполнял ответственные дипломатические поручения, был торговым представителем во Флоренции, много путешествовал по Европе, лично знал Петрарку и Боккаччо.

Творчество Ч. отражает противоречия переходного периода от феодализма к новой буржуазной действительности, буржуазному мировоззрению. Ранние произведения Ч. («Troilus and Criseyde», «House of Fame», «The Parlament of Foules» и др.)—преимущественно переводы и подражания французским, итальянским и в особенности античным писателям. Мировую известность получили его «Кентерберийские рассказы» (Canterbury Tales), построенные по образцу «Декамерона» Боккаччо (чередование рассказов действующих лиц—у Чосера пилигримов, направляющихся на богомолье в Кентербери) и свидетельствующие о том, что английская буржуазия использовала и в идеологической области опыт и достижения опередившей ее итальянской буржуазии. Вместе с тем «Кентерберийские рассказы»—самостоятельное произведение, выросшее из конкретных условий английской действительности и представляющее более высокую стадию развития буржуазной литературы, нежели «Декамерон».

В «Кентерберийских рассказах» (24 самостоятельных новеллы, не все закончены) выведены представители самых разнообразных слоев англ. общества конца 14 в. В прологе дана мастерская зарисовка характеров. Наиболее положительными чертами наделены буржуа, купцы и ремесленники. Крестьяне представлены в сочувственном свете, феодалы—в ироническом. Ненависть автора обращена на представителей духовенства (исключение делается для «бедного сельского священника») и светской и духовной бюрократии. Рассказ каждого действующего лица соответствует его общественному положению, культурному уровню и характеру. Колоритное своеобразие языка каждого из рассказчиков и оживленные реплики слушателей повышают драматический интерес и художественную яркость «Рассказов», представляющих живую вереницу образов реальных представителей определенной социальной среды.

Лучшие изд. соч. Ч.: Works, ed. by Skeat, 6 vls, L., 1894—95; отрывки из произведений Ч., переведенные на рус. яз., см. в кн. Гербель Н. В., Английские поэты в биографиях и образцах (Хрестоматия), СПБ, 1875.

Лит.: Смирнов М., Бокаччио и Чосер как предшественники Возрождения, «Книга для чтения по истории средних веков», под ред. П. Виноградова, вып. 4, 2 изд., М., 1903; Skeat W. W., The Chaucer Canon, L., 1900; Hammond F. P., Chaucer (A bibliographical manual), L., 1908.

С. Бабух.

ЧОХ (монг.—чжос, кит.—цянь), мелкая китайская разменная монета, из сплава меди, цинка и олова, весом от $^1/_5$ до $^1/_6$ унций, с квадратным отверстием в середине. Ч. при счете нанизывается на веревку в количестве от 500 до 1.000 монет. 1.000 Ч. составляет лао.

ЧРЕВОСЕЧЕНИЕ, вскрытие брюшной полости для производства операций на органах, заключенных в ней. Разрез стенки живота, его форма и месторасположение зависят от задачи Ч.: для операции на желудке разрез делается по средней линии в надчревьи, для операций в малом тазу—по средней линии ниже пупка, при операции на печени—косой разрез в правом подреберьи и т. п. Независимо от конкретной задачи каждой данной операции при каж-

дом Ч. основными моментами являются предотвращение заражения полости брюшины, а также высыхания эпителиального покрова брюшины, что ведет к развитию плотных послеоперационных спаек.

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ КОМИССИЯ по борьбе с контрреволюцией, саботажем и спекуляцией (ЧК), см. *ОГПУ*.

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ ОХРАНА, в царской России одна из форм исключительных полномочий, предоставлявшихся агентам власти для борьбы с революционным движением. В период усилившейся реакции после убийства Александра II Ч. о. вводилась в разных местностях государства советом министров с санкции царя сроком на 6 мес. (согласно Пол. от 14 авг. 1881). Министр внутр. дел с высочайшего разрешения мог продлить этот срок и фактически сохранять Ч. о. в любой местности годами. В местностях, объявлявшихся на положении Ч. о., административная власть переходила к «главнонач.альствующему». Звание это предоставлялось генерал-губернаторам, губернаторам и градоначальникам, а в уездных городах начальникам гарнизона. По существу Ч. о. сводилась к созданию военно-полицейской диктатуры на местах в целях подавления революционного движения. Для этого главноначальствующие получали право: учреждать особые военно-полицейские команды в помощь общей полиции, производить конфискацию имущества, закрывать периодические издания на все время действия Ч. о., подвергать аресту и без суда заключать в тюрьму или крепость на 3 месяца, высылать из пределов края всех заподозренных в противоправительственной деятельности, налагать штрафы до 3.000 р. за нарушение обязательных постановлений главноначальствующего. Помимо этого главноначальствующий мог изъять из общей подсудности с передачей военному суду любое дело и любую категорию деяний.

В 1905 в связи с всеобщей ж.-д. забастовкой 14/XII было издано положение о Ч. о. на ж. д. При возникновении забастовки управление дорогой переходило к Особому комитету из начальника дороги, начальника передвижения войск и начальника ж.-д. жандармского управления; этот комитет получал полномочия главноначальствующего. В подавлении первой революции практика Ч. о. сыграла значительную роль; в 1906 на положении Ч. о. находились 27 губерний и областей. В 1906—07 главноначальствующим было предоставлено право предания военно-полевому суду. В капиталистических государствах чрезвыч. охрана существует и поныне в разных вариациях и под разными названиями (см. также *Чрезвычайное положение, Усиленная охрана, Военное положение*). *Н. Ростов.*

ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, временное ограничение гражданской свободы населения, сопровождающееся одновременно усилением полномочий администрации. Создано впервые практикой буржуазного государства и получило свою теоретическую разработку в сочинениях буржуазных государствоведов. Поводом к установлению Ч. п. обычно являются политические события чрезвычайного характера, как война,—в особенности же состояние осады и обострение классовой борьбы внутри страны, когда обычные полномочия администрации представляются правительству недостаточными для сохранения порядка. Поэтому наиболее ранними и типичными видами Ч. п. являются «военное положение» и «осадное положение». Эти мероприятия как средства внутренней борьбы с классовыми врагами были изобретены франц. буржуазией, а из Франции широко распространились по всей остальной Европе. Говоря о них, Маркс писал в «18 брюмера Луи Бонапарта»: «Превосходное изобретение, периодически применяемое в течение революции (1848) в каждом последующем кризисе... казарма и бивуак, периодически взваливаемые французскому обществу на голову, чтобы сжать ему мозг и утихомирить его; сабля и мушкет, которым периодически предоставлялось судить и управлять, опекать и цензуровать, исправлять обязанности полицейского и ночного сторожа» (Маркс и Энгельс, Соч., т. VIII, М.—Л., 1930, стр. 338). Практика некоторых государств и не знала иных видов Ч. п., кроме осадного. Напр. в довоенной Австро-Венгрии существовали «большое осадное положение» и «малое осадное положение». Наиболее развитая градация видов Ч. п. имела место в царской России, где применялись: 1) осадное положение, 2) военное положение, 3) положение о чрезвычайной охране, 4) положение об усиленной охране. Поскольку в царской России и при «нормальных» условиях права администрации были чрезвычайно широки, а гражданская свобода фактически отсутствовала, все отличие чрезвычайного режима от обычного сводилось гл. обр. к переходу обычных полномочий центральной власти к местным властям и праву администрации передавать разбирательство по определенным категориям уголовных преступлений военным судам. Целью передачи дел военному суду было не просто стремление усилить репрессию, а добиться смертных приговоров; этой цели служила чрезвычайно широко формулированная ст. 279 XXII книги «Свода военных постановлений», назначавшая смертную казнь за ряд преступлений или покушений на преступления общеуголовного характера до грабежа и поджога включительно. Практика применения всех видов Ч. п. была чрезвычайно сурова: были случаи вынесения десятков смертных приговоров в одном процессе, казни за 3-рублевый грабеж и т. п. Территория применения Ч. п. также была исключительно велика; под «усиленной охраной» находилась в буквальном смысле вся Россия, под режим военного положения попадали сразу такие громадные области, как вся Польша, весь Кавказ, все ж. д. и т. п. В других буржуазных странах до империалистской войны применение Ч. п. конечно не имело такого масштаба; оно бывало кратковременным, охватывало лишь небольшие части страны. Наиболее частым было применение Ч. п. в Австро-Венгрии против областей, населенных «нацменьшинствами». Впрочем наиболее жесткий атрибут Ч. п.—смертная казнь—в других, кроме России, буржуазных странах был довольно широко распространен и в общеуголовных кодексах. Напр. в Англии вполне достаточной для правительства оказывалась так наз. приостановка *Habeas corpus act* (см.), т. е. право администрации до суда держать арестованных под стражей на все время приостановки; смертные же приговоры выносил и обычный суд присяжных—так бывало напр. в Ирландии и в самой Англии в начале 19 века.

Империалистская война и вызванный ею повсеместный подъем революционного движе-

ния чрезвычайно усилили фактическое применение исключительных мер, хотя формально Ч. п. часто и не объявляется. Напр. вся Италия с самого начала фашистского режима фактически находится как бы на чрезвычайном положении, формально же оно не объявляется. В Германии же (особенно со времени прихода к власти Гитлера), в Польше, Эстонии и т. д. Ч. п. фактически проводится под видом «чрезвычайных» полномочий, предоставленных правительству парламентом и присвоенных им себе в декретном порядке.

В СССР чрезвычайные меры охраны революционного порядка могут быть введены в случаях, угрожающих пролетарской революции со стороны непосредственных контрреволюционных выступлений. Органом именно такого назначения была Всероссийская Чрезвычайная Комиссия по борьбе с контрреволюцией, как показывает самое ее название. Некоторые функции ВЧК сохраняются и в преемственном учреждении — ОГПУ, вошедшем в круг высших органов Советской власти, установленных Конституцией Союза ССР. Но коренным образом отличаясь от буржуазного Ч. п. по своему классовому содержанию, эти меры составляют, согласно советскому законодательству, не Ч. п., а исключительное положение,—разница глубоко принципиальная, как показывает тот факт, что в СССР исключительное положение ограничено случаями действительно исключительными и притом формулированными совершенно конкретно в ст. 2 Положения о чрезвычайных мерах охраны революционного порядка (С. З. Союза ССР 1925, № 25, ст. 157). Эти случаи суть: 1) контрреволюционные посягательства или выступления против рабоче-крестьянской власти и ее отдельных представителей или серьезная опасность таких посягательств и выступлений; 2) массовые посягательства на личность и имущество граждан; 3) чрезвычайные стихийные бедствия и 4) необходимость перехода к нормальному порядку в местностях, бывших на военном положении. Что же касается военного положения, то последнее вводится: 1) в случаях, предусмотренных ст. 2 указанного Положения, когда меры Ч. п. оказываются недостаточными для охраны или восстановления революционного порядка; и 2) когда данная местность становится театром военных действий или получает для военных целей особо важное значение. Мероприятия строго конкретизированы для каждого случая применения исключительного положения и военного положения. Со снятием исключительного или военного положения автоматически прекращают действие все чрезвычайные постановления и восстанавливается нормальное функционирование всех учреждений. *П. Зайцев.*

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ДОХОДЫ И РАСХОДЫ. В капиталистических государствах к чрезвычайным доходам относятся гл. обр. займы, а также поступления от продажи гос. земельных имуществ и получаемое государством возмещение убытков и т. п.; к чрезвычайным расходам—расходы, вызываемые войной и приготовлением к ней, и в нек-рых случаях—затраты на капитальные вложения (постройка ж. д., портов и т. п.). Как общее правило, чрезвычайные расходы покрываются чрезвычайными доходами. В капиталистических странах выделение Ч. д. и р. производится по большей части с целью сокрытия действительных размеров тех или иных расходов и для оправдания обращения к такому источнику средств, как кредитные операции. В гос. бюджетах Союза 1923/24—1925/26 к чрезвычайным доходам относились поступления от реализации гос. фондов, от концессий, от возврата семенных и продовольственных ссуд, от реализации иностранной валюты, от займов и т. п. источников; к чрезвычайным расходам — расходы на финансирование народного хозяйства. С 1926/27 деление доходов и расходов на обыкновенные и чрезвычайные в СССР было отменено.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ УКАЗ, институт буржуазного административного права. Если обыкновенный указ исполнительной власти не может ни вводить, ни отменять законы, ни приостанавливать действия законов, то в чрезвычайных обстоятельствах (различно формулируемых параграфами—ст. 87 в «конституционной» России, § 48 в герм. «веймарской» конституции) в буржуазных конституциях Ч. у. может заменять собой закон со всеми вытекающими отсюда последствиями. Формально законодательная власть имеет право отменить Ч. у. или же действие его автоматически прекращается, если он не внесен в качестве законопроекта в парламент при его созыве. Но фактически за время, протекшее до созыва парламента, Ч. у. уже успевает достигнуть цели, к к-рой он стремился. Вообще теория и практика Ч. у. представляет собою яркую иллюстрацию лицемерия буржуазного парламентаризма, хотя бы и «демократического». Самое широкое распространение Ч. у. получают в Германии в годы, непосредственно предшествующие приходу к власти Гитлера, и затем при фашистском режиме. Советскому законодательству институт Ч. у. совершенно чужд. *С. Е.*

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПО СНАБЖЕНИЮ КРАСНОЙ АРМИИ И ФЛОТА, см. *Чусоснабарм.*

ЧТЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ, или декламация, как оно называлось раньше (от французского слова déclamation, взятого французами у римлян от слова declamatio), представляет собою одно из древнейших искусств, занимавшее почетное место среди других искусств античной эпохи. Это искусство относится к разряду тонических искусств и прежде всего связано с поэзией. Посредством художественного чтения в интонационных формах выявляются социальные, эмоциональные, образные, музыкальные и логические стороны литературно-художественного произведения. Задачей для чтеца является овладение всеми этими элементами. Одним из основных средств передачи художественных произведений является хорошо развитый голос чтеца и безукоризненная дикция (четкость, ясность и правильность произношения). Прекрасными чтецами своих произведений были Пушкин и Гоголь, впервые устраивавшие свои «чтения».

Элементы искусства Ч. х., входящие в сценическое искусство, прежде рассматривались почти только в связи с этим последним и в зависимости от него. Более самостоятельное значение искусство Ч. х. получило у нас не так давно, и отдельные работы, специально посвященные искусству Ч. х., впервые появились лишь в 80-е годы 19 в. (Д. Коровяков, Искусство выразительного чтения, 1892; Ю. Озаровский, Вопросы выразительного чтения, 1896, и др.). Свое самостоятельное место искусство Ч. х. завоевало только в эпоху

революции. Среди целой плеяды выросших за годы революции артистов-чтецов наиболее выдающимися можно назвать А. Я. Закушняка и еще до революции начавшую свою деятельность известную «сказительницу» О. Э. Озаровскую.

Искусство Ч. х. в данный момент является самостоятельным предметом, преподаваемым не только в специальных театральных школах, но также и в средней трудовой школе и отчасти в высшей. Частные 1-е Московские курсы дикции и декламации, основанные в 1913 В. К. Сережниковым, в 1919 реорганизуются в Гос. институт декламации, в 1920—в Гос. институт слова (ГИС). Они создали первые кадры специально подготовленных артистов-чтецов и педагогов по искусству Ч. х. *Е. Сарычева.*

ЧУ (в верхнем течении—Джуван-арык), река в Средней Азии. Берет начало двумя истоками в Киргизской АССР в центральном Тянь-шане (между озерами Иссык-куль и Сон-куль) из ледников юж. склона хр. Терской Ала-тау; прорывается на С. через этот хребет по тесному ущелью, приняв слева р. Кочкар; протекает в нескольких *км* к З. от оз. Иссык-куль, с к-рым соединяется непостоянной протокой Кутемалды; затем круто поворачивает на С.-З. и, прорываясь через более северную складку центрального Тянь-шаня по *Буамскому ущелью* (см.), выходит в долину между хребтом Кыргыз-Ала-тау (б. Александровским) на Ю., Заилийским Ала-тау и так наз. Чу-Илийскими горами на С. К З. от Буама в Чу впадают справа ледниковые реки Большой и Малый Кебин, а слева рр. Аламедин, Ак-су (Беловодка), Карабалта и Курагата. Долина реки все более расширяется и наконец сливается с безбрежными равнинами Центрального Казакстана. Ниже Курагаты Чу не получает больше ни одного притока, медленно течет на запад в сухих степях или полупустынях, отделяя северную Голодную степь от песков Муюн-кум, разделяется на многочисленные рукава и протоки, теряет огромное количество воды на испарение, постепенно мелеет и наконец теряется в небольшом озере Саумаль-куль в 110 *км* от Сырдарьи. Длина реки около 1.100 *км*. Чу не судоходна: в нижнем течении она слишком мелководна, в верхнем—к к типичная горная река, бурная и порожистая, катящая огромные валуны. В этой части она является мощным источником водной энергии, так же как и большинство ее притоков. Как источник орошения Чу уже в конце 19 в. начала привлекать внимание. В начале 20 в. в связи с созданием колонизационного фонда производились обширные изыскания, в результате к-рых был создан известный проект орошения Чуйской долины на 250 т. *га* (В. А. Васильева) и начались подготовительные работы. Но широкие работы по использованию водных ресурсов Чу начались только при Советской власти, после национального размежевания Средне-Азиатских республик. В наст. время (1933) в долине реки создается мощный *Чуйский комбинат* (см.), в первую очередь на территории сев. Киргизстана (об использовании Чу см. также *Киргизская АССР*, Экономический очерк). Туркестано-Сибирская ж. д. пересекает Чу у одноименной станции. Ветка Турксиба, идущая от станции Луговой на Токмак, за г. Фрунзе проложена по долине Чу.

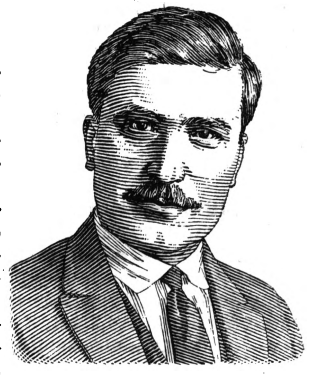
Лит.: Васильев В. А., Проект орошения долины реки Чу, Петербург, 1913; его же, Изыскания в бассейне реки Чу, в книге Ежегодник отдела земельных улучшений (Министерство земледелия), Петербург, 1910—1915; Чайковский А., Важная нивелировка в Туркестане, Москва, 1908; см. также лит. к ст. *Киргизская АССР*. *И. М.*

ЧУАНЬБЯН (Chwan-pien), пограничная с Тибетом область Китая, выделенная из пров. Сычуань; офиц. современное название *Сикан* (см.).

ЧУБАРОВ, Сергей Федорович (1845—79), революционер-семидесятник. Из дворянской семьи, учился в Воронежском кадетском корпусе, был вольнослушателем Моск. университета и Лесного ин-та в Петербурге. В 1869 ездил с группой товарищей в Америку с целью организации трудовой коммуны. В 1875—77 входил в киевский кружок «бунтарей», организовал «поселение» для участников кружка в Елизаветграде, принимал участие в организации *Чигиринского заговора* (см.). С 1878 жил в Одессе, стоял во главе бунтарского кружка, нося кличку «Капитан». Участвовал в организации демонстрации во время суда над И. М. Ковальским и в попытке освобождения П. Войнаральского и др. Арестован в Одессе 5 августа 1878, при аресте оказал вооруженное сопротивление. При обыске найдены взрывчатые вещества. Военным судом приговорен к смертной казни. 10 августа в Одессе вместе с И. Давиденко, Д. Лизогубом, Г. Попко и другими повешен.

ЧУБАР-ТЕНИЗ, одно из крупнейших по размерам соляных озер Казакской АССР; расположено в Центральном Казакстане (на Ю.-В. Актюбинской обл.), к З.-Ю.-З. от оз. Чалкар, в пределах северной пустыни *Кара-кум* (см.). В сухое время Ч.-т. представляет сухой солонец, в дождливый сезон и в период таяния снегов — соляное озеро-болото. В это время в Ч.-т. впадает много речек. Некоторые из них бывают значит. длины; так напр., р. Белеуты, начинающаяся к Ю. от Карсакпая, достигает 350 *км* длины, в летнее же и осеннее время она пересыхает и вода держится только в верховьях на протяжении около 125 *км* в виде ряда разобщенных плёсов. Площадь водной поверхности Ч.-т. в дождливое время меняется из года в год, в зависимости от снегопадов, и иногда достигает 1 тыс. и более *км*². Запасы поваренной соли в Ч.-т. очень велики, но добыча пока незначительна вследствие пустынности района.

ЧУБАРЬ, Влас Яковлевич, коммунист, один из видных деятелей УССР и СССР. Род. 1891 в бедной крестьянской семье на Украине. Кончив двухклассную школу, поступил в 1904 в техническое училище в Александровске (ныне Запорожье) и с этого времени начал принимать участие в соц.-дем. кружках. В 1907 Ч. становится в ряды большевиков. По окончании технического училища работал на заводах. В 1911 был дважды арестован и бежал из-под стражи. В 1912 Чубарь был заключен в тюрьму за участие в забастовке на Краматорском заводе. С 1915 по 1917 работал на орудийном заводе в Петрограде, где принимал активное участие в перевороте. На первой конференции фабзавкомов был избран в Петроградский совет фабзавко-



мов, в его исполнительную комиссию сначала членом, затем заместителем председателя (до начала 1918). В Октябрьские дни Чубарь был назначен комиссаром Главного артиллерийского управления. Затем работал в Совете рабочего контроля, а после реорганизации его был членом Исполнительного бюро (президиума) ВСНХ до переезда правительства в Москву. В 1918—19 Ч. состоял первым рабочим председателем правления треста национализированных гос. заводов б. Сормово—Коломна. В 1918 он был избран членом ВЦИК, потом переизбирался на всех съездах вплоть до создания Союза ССР; член ЦИК СССР и его президиума.

Оставаясь членом президиума ВСНХ РСФСР (до 1922), Чубарь уже с начала 1920 принял участие по восстановлению пром-сти на Украине. В первое время состоял председателем президиума ВСНХ УССР, затем (с 1922)—управляющим гос. каменноугольной пром-стью Донбасса. В 1920 Ч. был введен в состав Ревкома УССР, затем на 4 Всеукраинском Съезде Советов был избран в члены ВУЦИК и переизбирался вновь на всех последующих Съездах Советов УССР. Наряду с партийной, советской и хозяйственной работой Ч. активно работал в профессиональных организациях: в период работы в Москве—в ЦК союза металлистов, на Украине—сначала в качестве члена Южбюро ВЦСПС, потом в Донбассе членом губотдела союза горнорабочих. Революционная закалка, приобретенная на различных этапах пролетарской борьбы, большевистская стойкость и принципиальная выдержанность в проведении генеральной линии партии, богатый практический опыт, накопленный в течение многих лет на разнообразных участках работы,—все это выдвинуло Чубаря на один из ответственнейших постов советской работы: в июле 1923 он был избран председателем СНК УССР и на этом посту работает до наст. времени. На 4-й конференции КП(б)У (1920) Ч. был избран в члены ЦК КП(б)У и потом переизбирался вновь; с 1923—он член Политбюро ЦК КП(б)У. На X Съезде РКП (1921) он был избран в кандидаты ЦК РКП, на XI Съезде—в члены ЦК РКП и на последующих съездах переизбирался вновь. С 1927 Чубарь состоит кандидатом в члены Политбюро ЦК ВКП(б).

ЧУБИНАШВИЛИ, Георгий Николаевич (р. 1885), профессор Тифлисского ун-та, историк грузинской архитектуры, большой знаток ее памятников. Ч. полагает (вопреки мнению Стржиговского), что грузинская архитектура развивалась независимо от влияния армянского зодчества.

Гл. работы Ч.: Untersuchungen zur Geschichte der georgischen Baukunst, Tiflis, 1921; Несколько глав из истории грузинского искусства, Тифлис, 1926 (на груз. яз.).

ЧУБИНОВ, Давид Иесеевич (1813—91), по национальности грузин, крупнейший грузинский лексикограф. Ч.—первый грузин-профессор (1845—71). Имея поддержку в *Броссе* (см.), в Петербургском университете он первый возглавил начавшую при нем организовываться кафедру грузинской (с 1863 грузинской и армянской) словесности. Имя Ч. наряду с именем Броссе тесно связано вообще с первыми успехами грузинской филологии.

Важнейшие труды Ч.: Грузинско-русско-французский словарь, СПБ, 1840; Русско-грузинский словарь, т. I—II, СПБ, 1846. В переводе Броссе на фр. яз. «Собрание грузинских историков и летописцев» (Histoire de la Géorgie, 3 tt., S.-Pétersbourg, 1849—58), обнимающее историю Грузии 15—18 вв.

ЧУБИНСКИЙ, Павел Платонович (1839—1884), известный украинский этнограф. Окончивши Петербургский университет по юридическому факультету, Ч. поселился на родине. В это время, отдавая дань националистическим увлечениям, написал песню «Ще не вмерла Україна». В 1862 Ч. был выслан административно в Пинегу как беспокойный «украинофил». Служил в Архангельске (1863—69) чиновником и по поручению Вольно-экономического об-ва изучал хлебную торговлю и производительность в бассейне Северной Двины (1867).

По поручению Географического общества Ч. организовал (в 1869—70) этнографическо-статистическую экспедицию в Юго-Западный край, результатом чего явились «Труды экспедиции» в семи томах. «Труды экспедиции» отличаются богатством собранных данных и свидетельствуют как о больших научных знаниях, так и о неутомимой энергии и организаторских способностях Ч. «Труды экспедиции» были награждены Уваровской премией Академии наук, золотой медалью Географического об-ва и золотой медалью второго класса на Международном конгрессе в 1875 в Париже. «Труды» дают обширные собрания верований, сказок, народный дневник, описания обрядов, много песен (т. 5-й), материалы о народных юридических обычаях, о составе населения и т. д. С 1873 и по 1876 Ч. принимал деятельное участие в основании Юго-западного отдела Географич. об-ва в Киеве и работал в нем как секретарь и товарищ председателя. После административного закрытия отдела в 1876 Ч. был выслан «как неисправимый и опасный в крае агитатор» в Петербург, где он служил в Министерстве путей сообщения. В конце 1878 Ч. вышел по расстроенному здоровью в отставку и уехал в Киев, где и умер.

Основной труд Ч.: Труды этнографическо-статистической экспедиции в Западно-Русский край, снаряженной имп. Русским географическим об-вом. Юго-западный отдел (Материалы и исследования, собр. П. П. Чубинским), т. I—VII (в 9 выпусках), СПБ, 1872—78; Библиографию рецензий см. Андрієвський Ол., Бібліографія літератури з українського фолкльору, т. I, Київ, 1930, стр. 211—213 и др.

Лит.: Библиографию работ П. Ч. см. Ефименко П., Библиографический указатель..., «Киевская старина», 1884, № 5 и в «Русском биографическом словаре» (Ч—Ш), СПБ, 1905; Кистяковский А. Ф., Чубинский Павел Платонович, «Киевская старина», 1884, № 2; Пыпин А. Н., История русской этнографии, т. III—Этнография малорусская, СПБ, 1891; Огоновский О., История литературы русской, ч. 1, Львов, 1887; Мякотин Б., Киевская громада, «Летопись революции», Харьков, 1924, № 4; Рябінін-Скляревський О., З революційного Українського руху 1870-х р. (В добу тимчасових генерал-губернаторів), в книге За сто літ, кн. 1, ВУАН, Київ, 1927; Житецький И., Південнозахідній Відділ Географічного товариства у Київі, «Україна», Київ, 1927, кн. 5; Рибаков І., Криза народництва і тероризм на Україні 1878—79 років, «Прапор марксизму», Харків, 1929, № 4 и 5; Копержинський К., Громадсько-політична тактика М. Драгоманова у 60 і в першій половині 70 рр., «Україна», Київ, 1930, № 2 и 3.

ЧУБУК, или чибук (турецкое çubuk), 1) прут; 2) в виноградарстве чубуком называют *черенок* (см.), служащий для размножения виноградной лозы; 3) курительная трубка, точнее мундштук трубки. Мундштук для Ч. обычно делают из ветвей черешни. Особенно охотно для этой цели употребляют Ч. из антипки (Prunus mahaleb).

ЧУБУТ (Chubut), 1) река в Патагонии (Аргентина). Берет начало в Кордильерах, в среднем и нижнем течении пересекает каменистое и сухое Патагонское нагорье в узкой, глубоко врезанной долине; принимает только один значительный приток—Рио Чико (справа).

При впадении в Атлантический океан имеет всего ок. 60 *м* ширины и ок. 0,6 *м* глубины. В нижнем течении служит для орошения значительного земледельческого района, колонизованного выходцами из Уэлса, площадь 20 тыс. *га*, возделывается пшеница, люцерна, плодовые деревья. Длина Чубута около 750 *км*. 2) Одна из территорий *Патагонии* (см.), расположенная по течению реки Ч.

ЧУБУШНИК, мало употребляемое в общежитии, но распространенное в учебной литературе название декоративного кустарника *жасмина* (см.).

ЧУВАНЦЫ, этели, народ сев.-вост. Азии, близкий юкагирам (адулам), населяющий верховья рек Пенжины, Андыря, Б. и М. Анюев и часть побережья Северного Полярного моря. Обитающие в тундровой полосе Ч. занимаются кочевым оленеводством, живущие оседло по рекам и на морском побережьи—рыболовством и охотой за морским и пушным зверем. Царское правительство в целях эксплоатации Ч. насильственными мерами стремилось обрусить их, в результате чего Ч., особенно оседлые, почти утратив свою национальную культуру и родной язык, частью обрусели, а частью объякутились. Большинство Ч.-кочевников приняло чукотский и коряцкий яз. Общее число Ч. неизвестно, т. к. перепись 1926 не охватила северные районы их территории и зарегистрировала лишь 707 чел.

ЧУВАШИ, один из народов Поволжья, составляющий большинство населения в *Чувашской АССР* (см.). Ч. сформировались в эпоху феодализма из многочисленных родовых групп, к-рые издавна обитали в Поволжьи. В эпоху первобытного коммунизма охотничье и затем примитивно земледельческое хозяйство этих родов имело много общего с хозяйством других групп в Поволжьи. Из этих групп позднее сформировался кроме Ч. и ряд других народов как в Поволжьи, так и за его пределами, напр. мари, татары и др. Единством исторического процесса у этих народов и объясняется их сходство по языку и по этнографическим особенностям. Такое в корне правильное объяснение этого сходства впервые дано акад. Н. Я. Марром.

Буржуазные историки и лингвисты искали прародину Ч. в Азии, говорили о переселении Ч. в Поволжье из казакстанских степей и т. д. В 1860-х гг. миссионер Ильминский создал теорию о тождестве Ч. с древними болгарами, носителями «высокой» феодальной культуры в Среднем Поволжьи. Эта теория, «прославлявшая» православных Ч. и «унижавшая» мусульман казанских татар, в виду ее политического значения пользовалась поддержкой ученых, обслуживавших царское правительство. Усиленно культивировала эту теорию и чувашская буржуазия, а после Октябрьской революции буржуазные националисты протащили ее в учебники истории для чувашских школ. Национал-демократы тоже видели в древних болгарах «великих предков» Ч. Лингвистические и исторические исследования Н. Я. Марра и чувашских историков-марксистов разоблачили политическую сущность этой теории.

Ч. в эпоху Болгарского государства на Волге следует рассматривать как одну из составных частей приволжского населения. Переход от мотыжного земледелия к пашенному в 9—10 вв. хр. эры способствовал окончательному распаду рода, формированию сельской поземельной общины и началу классового расслоения. Социальные верхи населения обособились в виде т. н. тарханов, к-рые входили в систему средне-волжского феодализма. Центром последнего были в 10—14 вв. г. Булгар, а в 15—16 вв.—г. Казань. Укрупнение родовых групп в племенные союзы было переходной ступенью к консолидации Ч. народа. В эпоху Булгарского ханства чуваши не играли исключительной экономической и политической роли в Среднем Поволжьи. Руководящее ядро феодального государства сложилось при слиянии Камы и Волги, и чувашские феодалы лишь входили в систему болгарского и позднее казанского феодализма. Трудовые массы чувашского народа испытывали двойное угнетение со стороны как своих, местных, так и болгарских (позднее казанских, а еще позднее русских) феодалов.

Классовое расслоение среди Ч. достигло больших размеров в период капитализма, когда чувашское кулачество выдвинуло даже крупных капиталистов (в Чебоксарах). Чувашская буржуазия явилась носительницей идей национал-демократизма, имевших свою опору в миссионерской школе, созданной Ильминским для борьбы против татарского национализма и мусульманских влияний. В быту Ч. до революции сохранялось много пережитков, уцелевших от эпохи первобытного коммунизма: следы родового культа (родовое божество «ирих»), обширные пережитки древней земледельческой религии с сезонными праздниками и аграрной магией. С магией был связан консерватизм Ч. в отношении женских головных уборов, костюмов и вышивок, имевших магическое значение. В сфере домашнего производства и потребления удерживалось много пережитков древнего натурального хозяйства (самодельная деревянная утварь—орудия. посуда, мебель), к-рые стали исчезать лишь в период капитализма. В настоящее время Ч. переходят к социалистическому хозяйству. В ЧАССР не только быстро исчезают пережитки докапиталистических формаций, но и идет успешная борьба за социалистическую перестройку быта Ч. Особенно много сделано Советским правительством по распространению среди Ч. образования. Уже к концу первой пятилетки ликвидирована неграмотность среди Ч. 16—50 лет. Школьная сеть увеличилась вдвое. В Чувашской АССР существует 25 техникумов, 2 вуза, в Чебоксарах—Научно-исследовательский ин-т. В деревнях более 300 изб-читален, много библиотек, работают кинопередвижки и т. д. Создан чувашский академический театр. Ч., бывшие при царском правительстве одним из отсталых народов Поволжья, являются деятельными участниками соц. строительства (подробнее см. *Чувашская автономная советская социалистическая республика (ЧАССР)*.

Лит.: Марр Н. Я., Чуваши—яфетиды на Волге, Чебоксары, 1926; Кутяшев С. С., Против национализма чувашской этнографии, «Советская этнография», Л., 1931, № 1—2; Этнография на службе у классового врага (сб. критич. статей), изд. ГАИМК, Л., 1932; Советская Чувашия (сб.), М., 1932.

ЧУВАШСКАЯ АВТОНОМНАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА (ЧАССР).

Содержание:

I. Физико-географический очерк 701
II. Экономический очерк 702
Общая экономическая характеристика.—Население.—Промышленность.—Сельское хозяйство.—Лесное хозяйство.—Пути сообщения и транспорт.—Перспективы строительства во второй пятилетке.
III. Народное образование 708
IV. Здравоохранение 709
V. Исторический очерк 710

Ч. р. расположена основным массивом на правом берегу Волги, между ее притоками Су-

рой и Свиягой, у юж. границы Горьковского края, в состав к-рого она входит. На С. граничит с Марийской авт. областью, на В.—с Татарской АССР, на Ю.—со Средне-Волжским краем, а на З.—с русскими районами Горьковского края. Чувашия была выделена в 1920 в виде авт. области, в 1925 была преобразована в республику с добавлением части бывшего Алатырского уезда бывшей Симбирской губернии (впоследствии переименованной в Ульяновскую). Территория 17.920 *км*²; население 959,3 тыс. человек (1932). Делится на 18 административных районов. Центр—Чебоксары.

I. Физико-географический очерк.

Ч. р.—овражистое плато, составляющее сев. часть Приволжской возвышенности, называемое на Ю.-З. Лесным Засурьем и достигающее 217 *м* абс. высоты (вдоль Моск.-Каз. ж. д.). Оно сложено из глин, песчаников и гипсов пермской системы. На Ю.-З. глины, залегающие на некоторой глубине, задерживают влагу. Мощность поверхностного песчаного слоя почвы отражается на характере ее растительности. На маломощных слоях песка растут ель и лиственные породы, утолщение песчаного слоя дает преобладание сосны. С С.-В. Лесное Засурье полукольцом охватывается сильно распаханной и густо заселенной полосой центральных районов Ч. р. с хорошими почвами. Небольшая часть Ч. р. на ее северной окраине, расположенная на левом берегу Волги, представляет собой лесную болотистую низменность, невысокими террасами спускающуюся к Волге. Климат полузасушливый. Сумма осадков за вегетационный период не превышает 250 *мм*, а за май—июль 140—180 *мм*, сумма положительных температур за вегетационный период 2.000° С. Годовое количество осадков 400—450 *мм*. Средняя годовая температура Чебоксар +3,5°, июля +20°, января −13°. Средние даты вскрытия Волги у Чебоксар 16/IV—25/IV, замерзания 8/XI—30/XI.

При изрезанности рельефа Ч. р. имеет хороший сток. Волга, пересекающая сев. часть республики, имеет в пределах Ч. р. следующие более крупные притоки: Суру с левым притоком Алатырем и правым Бездной, Большой Цивиль с Малым Цивилем, Большой Аниш со Средним и Малым Анишами. Гидроресурсы исчисляются для Суры в 70—100 т. kW, для мелких рек—до 8 т. kW. Черноземные почвы преобладают в ю.-в. районах: Канашском, Больше-Батыревском, Мало-Ябльчиковском, Шихирдановском. Параллельно этой полосе с запада тянется в меридиональном направлении полоса дерново-подзолистых тонких супесей на ледниковых отложениях (в Красно-Четаевском, Вурнарском, Ибресинском и Шемуршинском районах). Еще далее на З., вдоль правого берега Суры (зап. части Красно-Четаевского, Бурнарского районов, а также в Порецком и Алатырском), расположены подзолистые песчаные почвы на древнеаллювиальных и ледниковых песках. На Ю.-З., в левобережьи Суры, размещены черноземные почвы на лёссовидных отложениях. За исключением небольшой части на левом берегу Волги вся Ч. р. входит в лесостепную полосу. Леса занимают 35% территории; наибольшее промышленное значение имеют дуб и липа. В Заволжьи преобладают хвойные. В лесах Чувашской АССР встречаются волк, медведь, лисица, выдра и др., из птиц—тетерев, глухарь, рябчик и др.

В советский период проведена большая работа по выявлению энергетических и сырьевых ресурсов республики. Важнейшие полезные ископаемые следующие: 1) фосфориты—на площади 2.459 *км*², с содержанием P_2O_5 в концентрате 23—26%, с геологическим запасом 1.246 млн. *т* (в т. ч. по гр. А—35 млн. *т*, по гр. В—224 млн. *т*) к Ю. от ж.-д. линии Москва—Муром—Канаш—Казань (разработка начата с 1931); 2) горючие сланцы—в этих же районах, на площади 1.716 *км*², с геологическим запасом 1.240 млн. *т*; 3) известняки, годные на портландцемент,—в Урмарском и Козловском районах (в с.-в. углу республики), с запасом 15,5 млн. *т* по гр. В²; 4) трепел—вблизи г. Алатыря, на площади 1,9 *км*², с геологическим запасом 16 млн. *м*³; 5) торф—с общим запасом воздушно-сухого торфа 11, млн. *т*.

II. Экономический очерк.

Общая экономическая характеристика. До революции Ч. р. была отсталым аграрным районом с явными признаками аграрного перенаселения и кризиса трехполья, с зачатками лишь мелкой промышленности по обработке местного сырья (рогожи, лапти, клепка, гнутая мебель и т. д.). Крупный капитал проникал гл. образом через купцов-скупщиков с.-х. сырья и носил торгово-ростовщический, а не предпринимательский характер. Огромные налоги и выкупные платежи ложились тяжелым бременем на крестьянское хозяйство; так, по основным уездам Ч. р. недоимки в 1905 достигли 30 руб. на двор. Обеспеченность крестьянского хозяйства землей была очень низка: крестьянские надельные земли в 1905 составляли 56,1% территории; остальная земля принадлежала учреждениям, гл. образом уделам и помещикам. По переписи 1917, среди чувашских х-в было без скота 10%, безлошадных 20%, безкоровных 30%, безземельных до 9%. Излишек рабочей силы в крестьянском х-ве, которое велось патриархальными экстенсивными методами, был очень значителен. Перед войной из пределов Ч. р. ежегодно уходило на заработки до 50 т. человек.

Только в условиях, созданных Октябрьской революцией, Ч. р. получила возможность всестороннего развития своих производительных сил и ликвидации своей хозяйственно-культурной отсталости. Уже к началу первой пятилетки имелись значительные достижения в области хозяйственного строительства Ч. р. Однако процесс хозяйственного возрождения Ч. р. в этот период протекал относительно медленно, что было отмечено постановлением Совнаркома РСФСР от 30 августа 1928, констатировавшим, что «народное хозяйство на территории Чувашской республики отстает от общего уровня, проявляя признаки оскудения» и что... «основной мерой для преодоления переживаемого хозяйством Чувашской республики кризиса должна явиться реорганизация сельского хозяйства на основе коллективизации и кооперирования, с усилением развития интенсивных культур и наиболее товарных отраслей и проведения резких мероприятий, направленных на повышение урожайности и борьбу с влиянием засушливых явлений». В том же постановлении поручается ВСНХ РСФСР рассмотреть вопрос о расширении, реконструкции и создании новых предприятий на территории Ч. р., в особенности по обработке дерева.

В результате последовательного осуществления национальной ленинской политики Ч. р.

имеет крупные достижения на фронте хозяйственного и культурного строительства. К концу пятилетки продукция народного хозяйства увеличилась на 22%, и вместе с тем произошли решительные сдвиги в сторону превращения Чувашии из аграрного района в аграрно-индустриальный. Сдвиги, происшедшие в структуре валовой продукции народного х-ва, показаны в след. таблице (в %):

Годы	Цензовая пром-сть	Мелкая пром-сть	Лесное х-во	Сельское х-во
1927/28	7,5	6,5	10,5	75,5
1932	21,0	18,5	10,8	49,7

Капиталовложения в народное х-во в 1929—1931 составили 54,5 млн. р., в т. ч. в капитальное строительство св. 18 млн. р. В 1932 все капиталовложения (включая и соц.-культурное строительство) достигли 30 млн. руб. Значительно возросла за этот период энерговооруженность республики: мощность первичных двигателей возросла с 1.356 л. с. в 1929 до 4.693 в 1932, потребление электроэнергии возросло с 896 kW/ч. на 1 рабочего в 1929 до 1.998 kW/ч. в 1931. Вместе с тем резко изменилась социальная структура х-ва в сторону роста удельного веса обобществленного сектора.

Доля обобществленного сектора (в %).

Годы	Сельское х-во	Цензов. пром-сть	Мелкая пром-сть	Розн. товарооб.
1927/28	1,6	97,6	43,5	75,0
1932	58,5	100,0	96,3	100,0

Население. Ч. р. является одним из густонаселенных районов Союза (53,4 чел. на 1 км²). Плотность колеблется от 25,6 чел. на км² (Шемуршинский район) до 79,7 (Козловский); южные районы, лежащие дальше от Волги, имеют повышенную лесистость и заселены реже северных. Процент городского населения незначителен: 5,9. Городские поселения: Чебоксары (12 т. жит. в 1932), Алатырь (26,0 т.), Мариинский Посад (5,0 т.), Канаш (3,4 т.), Цивильск (3,0 т.) и Ядрин (3,1 т.), быстро растущий новый промышленный центр—раб. пос. Шумерля (4,1 т. жит.). Свыше 75% населения (1926) составляют чуваши, далее следуют: русские 19,7%, мордва 2,6%, татары 2,5%. Чувашское население сосредоточено гл. обр. в центральных районах республики, русское на С. в приволжских районах, а также в двух юго-западных—Алатырском и Порецком. Царская политика, насильственно державшая чувашские трудящиеся массы на низком уровне культурного и хозяйств. развития, вызвала вымирание чувашей. Широко были распространены туберкулез и трахома. Усилиями Советской власти достигнуты большие успехи в деле оздоровления населения (см. ниже). В Советской Чувашии ежегодный естественный прирост населения не менее 2% (до революции 1—1,1%), причем детская смертность с 28 чел. на 100 рождений (в течение первого года жизни) снизилась до 14—15.

Промышленность. В первую пятилетку Ч. р. достигла значительных успехов по линии индустриализации. Валовая продукция пром-сти возросла с 21,7 млн. р. в 1929 до 38,7 млн. р. в 1931, число фабрично-заводских рабочих—с 1,9 т. до 5 т. в 1932, основные фонды крупной пром-сти—с 2,4 млн. руб. в 1928/29 до 14,2 млн. руб. Наибольший рост дает цензовая пром-сть, удельный вес к-рой во всей промышленной продукции возрос с 48,3% до 57,9% в 1932. Капиталовложения в пром-сть составляли в первую пятилетку 31,65 млн. руб. К началу 1933 закончено строительство 9 промышленных объектов, в т. ч. Козловского и Шумерлинского деревообрабатывающих комбинатов, Шорксинского силикатного завода, Вурнарской фосфоритной мельницы, завода «Дубитель» и др. Важнейшей сырьевой базой промышленного строительства республики являются леса, в частности ценные дубовые насаждения. Деревообрабатывающая пром-сть сосредоточена гл. обр. в юж. лесистых районах Ч. р. по правому берегу Суры. Имеется она и в сев. приволжских районах (Чебоксарском и Козловском), где она работает отчасти на привозном сырье (сплавном). В отличие от дореволюционных мелких и разрозненных предприятий вновь создаваемая промышленность организуется на началах комбинированного и последовательного использования сырья и отходов. Производственный процесс Шумерлинского комбината рассчитан на наиболее рациональное использование дубового сырья. Первой стадией является механическая обработка дуба (цеха: лесопильный, фанерный, столярно-мебельный, паркетный, колесный), вторая стадия заключается в химической обработке—выщелачивании таннидов из отбросов механической обработки и мелкого леса. Конечный отброс—отдубина—поступает в топку котельной, но может быть ценным сырьем для производства бумаги.

Мелкая промышленность насчитывает (1929/30) св. 50 тыс. занятых лиц, с 32 млн. вал. оборота; до 60% кустарей охвачено пром. кооперацией. Наибольшее распространение она имеет в трех северных районах (Чебоксарский, Цивильский, Мариинско-Посадский) и в правобережном Присурьи (Порецкий, Аликовский). Преобладает обработка дерева (68% участников): рогожно-кулеткацкий промысел (особенно в Цивильском и Канашском районах), лапотный (Ибресинский, Цивильский), санный, колесный промыслы (в Мариинско-Посадском и Вурнарском районах). Далее выделяются: кирпичное производство (Вурнарский, Канашский, Урмарский районы), овчинное (Шемуршинский), валяльно-сапожное (Козловский, Цивильский). Степень кооперированности промыслов достигает 70% (за 1931/32).

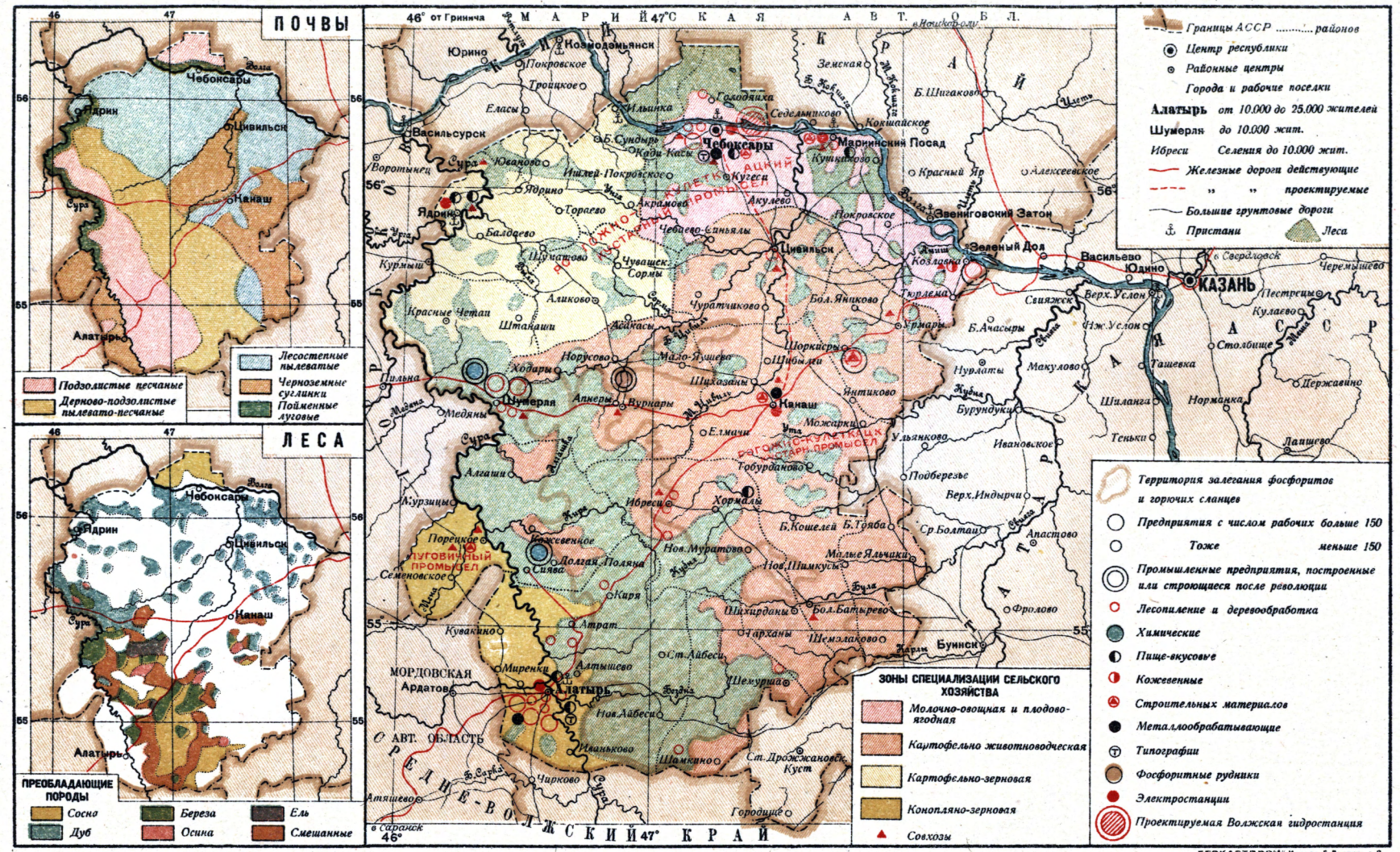
Сельское хозяйство Ч. р., став на путь социально-технической реконструкции, далеко отошло от довоенного уровня с его резко выраженными признаками массового обнищания и хозяйственной деградации. В советский период значительно выросли и объем сел.-хоз. производства и товарность отдельных отраслей. Крупные успехи достигнуты в деле социально-технической реконструкции с. х-ва. Коллективизацией охвачено 46% бедняцко-середняцких х-в (1933). Организовано 9 МТС. За 4 года первой пятилетки в с. х-во области вложено св. 21 млн. р., причем с.-х. машин завезено на 6 млн. руб. Окончательно вытеснена соха. Широко применяются сортование семян, сверхранний сев (в 1933—14,5 т. *га*), взмет зяби и др., вводятся многопольные севообороты, минеральные удобрения и др. Показателем общего подъема с. х-ва является рост хлебозаготовок, в 1932 достигших 44,3 т. *m* (в 1928/29—6,9 т. *m*).

Соотношение с.-х. угодий (пашня 47,3%, усадьба 4,1, сенокос и выгон 7,6, лес и кустарник 35,1, прочие 5,9%) выдвигает задачу создания кормовой базы для развития животноводства.

Сдвиги в с. х-ве нашли свое выражение и уменьшении роли зерновых (в 1927 под зерно-

ЧУВАШСКАЯ АССР

Экономическая карта



В. Тандевский и И. Лебедев

Посевная площадь под урожай 1932.

Культуры	Тыс. га	%
Зерновые	545.420	84,9
Из них:		
Рожь	257.260	40,0
Овес	165.230	25,8
Технические	11.740	1,9
Из них:		
Лен	6.170	1,0
Конопля	4.120	0,7
Картофель и огороды	45.370	7,1
Травы	39.070	6,1
Итого	641.600	100
В т. ч.: в колхозах	271.770	42,5
» совхозах	12.520	1,9
Весь обобществленный сектор	284.290	44,4

выми было 96,3% посевов) и росте технических. Преобладают «серые хлеба»—рожь и овес. В последнее время происходит усиленное внедрение пшеницы (до 20 т. *га* в 1932 против 9 т. в 1928). Следует отметить развивающиеся посевы махорки (в Алатырском районе организован специальный совхоз). В 1932 числилось 184,6 т. лошадей, в т. ч. в обобществленном секторе 51,2 т., голов крупного рогатого скота соответственно 211,7 и 14 т., овец и коз 598,8 и 11,7 т., свиней 116,1 и 20,1 т. Имеется 104 молочно-товарных фермы с 6.800 голов скота и 221 свиноводческая ферма со свыше 16 т. свиней. Организованы 4 животноводческих совхоза (1933). Важнейшей задачей в области животноводства является улучшение качества скота, в наст. время весьма низкого (средняя удойность 800—1.000 *л*, убойный вес коровы 110 *кг*, свиньи 32 *кг*). Общая площадь садов 2.910 *га* (гл. обр. в приволжских районах), из них в колхозах 130 *га*. Имеется 47 плодо-ягодных ферм (407 *га*) и 46 овощных (669 *га*).

В порядке перспективной специализации намечаются следующие зоны сел. х-ва: 1) картофельно-животноводческая (Цивильский, Канашский, Вурнарский, Урмарский, Ибресинский, Мало-Яльчиковский, Батыревский, Шихердановский, Шемуршинский районы), 2) картофельно-зерновая зона (Ядринский, Аликовский), 3) молочно-овощная и плодо-ягодная (Чебоксарский, Мариинско-Посадский и Козловский) и 4) конопляно-зерновая (Алатырский и Порецкий).

Лесное хозяйство имеет большое значение в экономике Ч. р., давая до 11% продукции народного х-ва и доставляя сырье для большинства фабрично-заводских заведений и для кустарной промышленности. Дубовые насаждения занимают 20,4% лесопокрытой площади республики, составляя 59% всех дубовых насаждений Горьковского края. Другие породы: сосна—22,4, липа—17,3, береза—14,8, ель—6,0%. Главная масса лесов сосредоточена в сурском правобережьи (Алатырский, Шемуршинский, Порецкий, Ибресинский, Вурнарский, Красно-Чатаевский районы), а также в левобережьи Чебоксарского района. Отпуск леса с 1.866 т. $м^3$ в 1926/27 доведен в 1931 до 2.861 т. $м^3$, из к-рых 1.889 т. $м^3$ деловой и 972 т. $м^3$ дровяной, причем отпуск достиг 180% к приросту. Соотношение деловой и дровяной древесины в лесосечном фонде составляет 29 : 71. Цифры 1931 указывают на недостаточное использование дровяного фонда при более интенсивном использовании делового. Процент спелых насаждений в хвойных 50, в лиственных 45. Значительная часть лесного сырья отправляется за пределы республики. За годы первой пятилетки увеличилась переработка леса внутри республики—в Шумерлинском и Козловском деревообрабатывающих комбинатах и др.

Пути сообщения и транспорт. Протяжение ж. д.—400 *км*, в т. ч. 103 *км* подъездных путей. Единственная линия—Моск.-Казанская ж. д.—пересекает центральную часть Ч. р. в широтном направлении с ответвлением от ст. Канаш на Ю.-З. до Алатыря (и дальше на Рузаевку). Северная часть Ч. р. лишена железных дорог. Водный транспорт представлен р. Волгой, протекающей по Ч. р. на протяжении 117 *км*, с пристанями Ильинка, Чебоксары, Мариинский Посад, Козловка. Кроме того в высокую весеннюю воду имеется пароходное сообщение по Суре от устья до Курмыша (107 *км*). Гужевых дорог 12.683 *км*. Начиная с 1930, благодаря мобилизации советской общественности достигнуты значительные улучшения гужевых дорог республики. Сеть благоустроенных дорог возросла с 77,8 *км* в 1928 до 2.667 *км* в 1932. В отношении благоустройства гужевых дорог Ч. р. стала показательным районом для всего Союза; по инициативе Ч. р. в декабре 1933 в Чебоксарах состоялся съезд представителей ряда областей и республик Союза, вступивших в соревнование по ликвидации бездорожья. В грузообороте ж. д. Ч. р. преобладающее место занимает отправка лесных грузов (в 1931 отправлено по ж. д. 211 тыс. *т* дров и 422 тыс. *т* лесных строительных материалов). В речном грузообороте на первом месте в отправлении стоят также лесные строительные материалы (в 1930—259 тыс. *т* в плотах и 172 тыс. *т* в судах и дров 35 тыс. *т*), на втором месте идут строительные материалы минерального происхождения (9,1 тыс. *т*), из прибывающих по воде грузов кроме леса и дров выделяются соль и керосин. Как в речном, так и в ж.-д. грузообороте отправление (по весу) выше прибытия.

Перспективы строительства во второй пятилетке определяются необходимостью ликвидировать экономическую и культурную отсталость Ч. р., унаследованную от капитализма. Ч. р. занимает выгодное географическое положение на среднем плёсе Волжского пути, по к-рому двигаются огромные массы сырья и топлива, и на стыке между индустриально развитым центром Союза и быстро индустриализирующимся Востоком по линии ж. д. Москва—Свердловск. Одним из важнейших звеньев в комплексе проектируемой Большой Волги является гидростроительство у Чебоксар. Сырьевые ресурсы Ч. р. дают возможность развернуть строительство двух крупных промышленных узлов: Чебоксарского на С. в Приволжском районе и Чувашского на Ю. в Присурском. Чебоксарский пром. комбинат намечается в составе электроемких производств: металлургии (электросплавы, цветметаллы) и электрохимии, а также транспортного машиностроения. Здесь же на базе местных залежей известняков, глин, мергелей, а также на сплавном лесе намечается развертывание производства стройматериалов и деревообрабатывающей промышленности. Чувашский энергохимический комби-

нат намечается в составе тукового производства (суперфосфат, преципитат, амофос и др.), химической переработки сланцев и производства строительных материалов на отходах комбината (цемент, бетон, черепица, кирпич). Полное развертывание обоих пром. узлов будет осуществлено за пределами второго пятилетия. Коренное улучшение лесного х-ва в юж. части Ч. р. пойдет одновременно с интенсификацией переработки древесного сырья на месте. В этом направлении намечается расширение Шумерлинского деревообрабатывающего комбината с постройкой бумажной фабрики и постройка Алатырского комбината в составе производств — лесопильного, фанерного, столярно-мебельного, древесно-шерстного и др. В сел. х-ве намечается: расширение совхозного строительства и улучшение работы совхозов, охват всех колхозов МТС, расширение и улучшение животноводства, укрепление в полеводстве в качестве ведущих культур технического картофеля и кормовых, широкое развитие овощного и плодо-ягодного х-ва. Вместе с тем намечается рост зерновой продукции, в частности интенсивное внедрение пшеницы. В области транспорта намечается соединение столицы Ч. р. с общей ж.-д. сетью Союза (линия Чебоксары — Канаш), реконструкция Канашского ж.-д. узла, упорядочение судоходства по р. Суре, строительство Чебоксарского порта на Волге, дальнейшее улучшение безрельсовых дорог республики.

Этими перспективами хозяйственного строительства республики определяется и ее деление на 2 основных экономических района: 1) меньший по территории—Приволжский—в составе семи административных районов (к С.-В. от линии Ядрин—Урмары), с большими запасами строительных материалов и с возможностью использования древесного сырья, получаемого сплавом по Волге. Основным промышленным узлом района будет Чебоксарский комбинат. Задачей сел. х-ва здесь является развитие молочно-овощного и плодо-ягодного дела. Подрайонами Приволжского района являются: а) Чебоксаро-Мариинско-Посадский, промышленный, с предприятиями по обработке дерева, развитыми кустарными промыслами и плодоягодным направлением с. х-ва. С постройкой гидростанции у Чебоксар этот подрайон получит союзное значение в виду проектирующихся крупных предприятий по обработке металла. б) Козловский, сельскохозяйственный, индустриализирующийся с постройкой Козловского деревообрабатывающего комбината. 2) Больший по территории—Присурский—располагает значительными запасами ископаемого сырья (фосфориты, горючие сланцы и др.), дубовых насаждений, отличается лучшими почвами, обладает жел.-дор. линиями, связывающими его с важнейшими экономическими центрами Союза. Промышленное строительство здесь базируется на использовании местного ископаемого и лесного сырья. Основным промышленным узлом района должен стать Чувашский энергохимический комбинат в районе Вурнар. Сельское х-во специализируется на технических культурах (картофель, табак). В этом районе выделяются по характеру экономики следующие подрайоны: а) Шумерлинский, лесопромышленный, со значительными запасами дубовых насаждений, являющихся сырьем для Шумерлинского комбината (см. выше), б) Вурнаро-Ибресинский, новый промышленный центр Ч. р., с залежами фосфоритов и горючих сланцев, позволяющими развернуть здесь крупную химическую промышленность на базе лесного, фосфоритного и сланцевого сырья, в) Цивильско-Ялчиковский, сельскохозяйственный, с картофельно-животноводческим направлением, тянется в меридиональном направлении на Восток Ч. р., г) Алатырский, юго-западный, по левому берегу Суры, индустриально-аграрный, с группой деревообрабатывающих предприятий в Алатыре и конопляно-зерновым направлением сел. хозяйства, имеет посевы табака—махорки, на базе к-рых в Алатыре существует махорочная фабрика, д) Ядринский, сельскохозяйственный, с картофельно-зерновым направлением и промышленностью по переработке с.-х. сырья (мельница, маслобойный, винокуренный заводы).

Лит.: Иванов Г. И., Климатические условия и урожай хлебов ЧАССР, Чебоксары, 1927; Серебряков Б. П., Почвы Нижегородского края и задачи по химизации их, [Н.-Новгород], 1932; Фосфориты Чувашской республики (Академия наук СССР, Комиссия по изуч. естественных производственных сил Союза, Материалы, № 79), Л., 1928; Ульев А. П., Леса государственного значения Чувашской республики..., Чебоксары, 1927; Петров Д. П., Чувашия (Историко-политич. и соц.-эконом. очерк), М.—Л., 1926; Спасов Л. С., За завершение пятилетки в 4 года, Чебоксары, 1932; Веселовский Б. Б., Специализация и размещение сельского хозяйства края, «Горьковский край», Горький, 1932, № 5—6; Садовников Г. С., Чувашский энерго-химический комбинат, Чебоксары, 1931; Контрольные цифры народного хозяйства и социально-культурного строительства Чувашской АССР на 1932 год, Чебоксары, 1932.

В. Танаевский.

III. Народное образование.

Культурный уровень Ч. р. до Октябрьской революции был чрезвычайно низок. На территории Ч. р. не было никаких научных учреждений, национальных театров, музеев и т. п. Литературы, кроме религиозной, на чувашском языке не издавалось. Существовало несколько средних учебных заведений, почти недоступных для чувашей; во всей России до революции ежегодно кончало высшую школу только 2—3 чуваша. Начальное образование было совершенно недостаточно, грамотность чувашского населения была крайне низкой, особенно среди женщин, из к-рых грамотных насчитывалось 10—15%. По данным 1909, на 1.000 чел. в возрасте 16—50 л. неграмотных и малограмотных было 601 чел., а среди рус. населения Чувашии—469. После революции число неграмотных стало быстро уменьшаться. Сравнение данных переписей 1926 и 1929 показывает следующие темпы снижения неграмотности (на 1.000 жителей):

Табл. 1.

Пол	Возраст	1926	1929
Мужчин	12—15	180	85
Женщин		577	332
Об. пола		381	210
Мужчин	16—50	237	148
Женщин		681	527
Об. пола		479	354

К концу первой пятилетки Ч. р. полностью ликвидировала неграмотность населения в возрасте 16—50 лет. Развитие школьной сети после Октябрьской революции шло таким путем (см. табл. 2 на ст. 709).

План второй пятилетки намечает полное осуществление обязательного обучения до 17-летнего возраста. К концу первой пятилетки от-

Табл. 2.

Показатели	1922/23	1927/28	1928/29	1929/30
Школ I ст.	596	875	904	1.010
В них учащихся . .	46.605	64.954	68.031	80.416
Школ II ст.	12	32	32	19
В них учащихся . .	1.747	6.493	7.045	4.763
Школ крест. молодежи	—	10	11	35
В них учащихся . .	—	1.068	1.317	4.641
Школ ФЗУ	—	2	2	3
В них учащихся . .	—	100	78	189
Техникумов	—	10	10	31
В них учащихся . .	—	1.327	1.493	1.999

крыты и работают 25 техникумов, 6 рабфаков и 2 вуза (сельскохозяйственный и педагогический ин-ты). С 1930 в г. Чебоксарах организован научно-исследовательский ин-т с секторами лесной промышленности и хозяйства, марксистско-ленинской педагогики, соц. реконструкции культуры и быта с секциями истории, антирелигиозного движения и языка, литературы и искусств. Имеется более 300 изб-читален, 75 кинопередвижек, тысячи радиоустановок, звуковой кинотеатр. Открылся чувашский Академический театр.—Печать. Издается (1932) 17 районных газет и ок. 10 республиканских газет и журналов на чувашском языке.

IV. Здравоохранение.

В результате царско-помещичьего гнета, которому подвергались трудящиеся Чувашии до Октябрьской революции, быт чувашей до революции сложился в крайне антисанитарных условиях, что обусловливало высокую эпидемическую заболеваемость, широкое распространение социально-бытовых болезней (особенно туберкулеза и трахомы). Царское правительство не принимало никаких мер к организации здравоохранения в Чувашии. На территории, соответствующей в наст. время территории Чувашской АССР, в 1913 было всего до 20 больниц с 680 койками (1 койка на 1.000 чел. населения) и 17 фельдшерских пунктов. Учреждений по оказанию внебольничной помощи и сети санитарно-профилактич. учреждений не было вовсе. 56,1% нас. были больны трахомой.

Только после Октябрьской революции Чувашия смогла приступить к организации дела здравоохранения, развитию сети лечебных и санитарно-профилактических учреждений на принципах советской медицины и к оказанию широкой лечебной помощи трудящимся Чувашской республики. Сеть здравоохранения пришлось строить почти заново. В конце 1932 сеть больниц увеличилась вдвое по сравнению с 1913, достигнув 39 больниц с 1.388 койками (1 койка на 689 чел.). Для обслуживания рабочих вновь созданных пром. предприятий выстроены больницы при Шумерлинском комбинате, Козловском заводе строительных деталей и Вурнарском фосфоритном заводе. Широко развилась сеть здравпунктов на промышленных предприятиях и для сезонных рабочих (для обслуживания лесозаготовок и с.-х. кампаний). Создана сеть учреждений внебольничной помощи (врачебные пункты, самостоятельные амбулатории, диспансеры и пр.), противотуберкулезные учреждения (Цивильский тубдиспансер со стационаром и Чуварлейский санаторий на 140 коек). Охват детей ясельного возраста постоянными и сезонными яслями достигает 26,3%.

Особенно значительны достижения в области борьбы с трахомой благодаря открытию специальных глазных лечебниц (Канашская, Цивильская) и в большей степени благодаря применению т. н. гнездового лечения; для работы на пунктах гнездового лечения ведется подготовка кадра трахоматозных сестер. В деле борьбы с трахомой активное участие принимает созданное в 1929 трахомное общество.—Наряду с развитием сети лечебных и профилактических учреждений шла и идет подготовка и мед. кадров: с 1930 открыт медицинский техникум, с осени 1931—медицинский рабфак с вечерним отделением, а в 1933 открывается трахоматозный ин-т в г. Канаше. Если до революции в пределах Чувашии не было ни одного врача из чувашей, то в настоящее время из общего количества врачей 36,8% чуваши.

V. Исторический очерк

В 8—10 вв. чуваши входили в состав Волжской Болгарии. Социально-экономический строй последней носил явно выраженные феодальные черты. Трудящиеся массы Вост. Болгарии—чуваши в т. ч.—жили в юртах, занимались гл. обр. охотой, бортничеством, скотоводством, частично земледелием и эксплоатировались феодальной аристократией. Они обязаны были платить хану, турунам (наместникам) и тарханам (ханской военной знати) натуральную дань мехами, кожами и лошадьми. Большое развитие имело рабовладение. В начале 13 в. В. Болгарией завладели татарские ханы—на месте старого болгарского ханства возникло ханство казанское. Таким образом чуваши до середины 16 в. оказались во власти татарских феодалов. За эти 3 с лишним века в социальном быту чувашей изменилось лишь то, что над крестьянскими массами укрепилась власть мурз (татарских и чувашских князей) и выросло феодальное угнетение вместе с ростом значения хлебопашества в занятиях сел. населения. Татарские ханы собирали дань (ясак) преимущественно хлебом, а также медом и куницей. В татарский период военно-феодального угнетения выросла и укрепилась сословная иерархия. Чувашские туруны и тарханы подчинялись татарским ханам; характерно, что многие из них отатарились и в период рус. самодержавия выступили большей частью в числе «служилых мурз и татар». В то же время образовался среди чувашей торгово-ростовщический слой, называвшийся в рус. документах 17 в. «осламчеями» (от чувашского uslams, т. е. прибыльщик), промышлявшими даже в Казани. Так. образом уже в татарском ханстве чувашские крестьяне подвергались феодальному гнету, усиленному национальным порабощением.

В середине 16 в. казанское ханство пало, не выдержав многократных нашествий рус. крепостников. Чувашский и Марийский край на пути из Арзамаса в Казань был подчинен еще за год до захвата Казани (1552). Русские завоеватели начали строить на чувашских землях города-остроги—опорные пункты военно-феодального гнета. Эту роль играли города Алатырь, Курмыш, Ядрин, Козмодемьянск, Кокшайск, Тетюши, Казань. Здесь для подчинения 23,4 т. иноверческих дворов (ясашных крестьян) было сосредоточено более 14,5 дворян, служилых князей, стрельцов, казаков и т. д. Таким образом на каждые 3 ясашных двора приходилось 2 вооруженных охранника—представителя царского феодального гнета, причем значительная часть из них вербовалась из самого туземного населения. С постройкой остро-

гов начались массовые захваты волжских и сурских чувашских рыбных ловель и земель, начались еще более тяжелые ясашные поборы натурой и деньгами, крестьяне стали посылаться на постройку городов и засек в волжских низовьях, на военную службу со своими лошадьми и оружием. Началась также насильственная христианизация чувашей.

Вторая половина 16 в. была периодом почти непрерывной освободительной войны чувашей против царских войск. Особенно кровопролитны были восстания в 1572—84. Активно участвовали чувашские крестьяне со своими «утаманами» (атаманы) в революционном движении *Болотникова* (см.) 1610—13. Но скованные военными городами чувашские народные массы терпели поражение за поражением. 17 и 18 века были периодом разгула царского военно-феодального гнета. Характерной его чертой являлся ясак. Гнет этот был феодально-крепостническим в своем существе несмотря на то, что трудящиеся чувашские массы не считались помещичьими или монастырскими крепостными, а угнетались царизмом непосредственно, будучи зачислены в приказ Казанского дворца в качестве «ясашных», т. е. платящих царю ясак—дань. Кроме того шел разнузданный грабеж исконных чувашских земель путем помещичьей и монастырской «колонизации»—захвата земель поволжских и присурских, а также пригородных. Чуваши были окружены кольцом помещичьих владений, а города окружены кольцом русских помещичьих крестьян. Поволжские рыбные угодья были захвачены монастырями, и ловить рыбу чувашам строго запрещалось. Виды и формы феодального грабежа чувашского ясашного крестьянства были многообразны. Так, в 17 в. чуваши обязаны были платить самодержцу деньгами: ясак, медвяные и куничные деньги с пошлинами, полонные и ямские, перевозные, оброк с меленок-колотовок, стрелецкие с накидкой «на седла», провозные деньги—за провоз чувашского хлеба, житнишные—за хранение собранного с них хлеба, лесовые (бревенные и лубяные) деньги, деньги за мельничные поделки, конские пошлины при купле-продаже лошадей, деньги «за казенный табак», с иноверных свадеб, корабельные деньги, поклонные и пошлинные деньги при челобитьях (т. е. при подаче прошений), мирские деньги в случае окончания судебного дела миром, ездовые при въезде в деревню приставов, стрельцов и т. п., въездные новому воеводе при вступлении его в уездный город и ряд др. поборов за пустующие дворы и земли. Кроме того много денег требовалось по судебным делам,по земельным тяжбам и «обидам» толмачей, приставов и деревенских коштанов. Произволу местных агентов царизма, начиная с воеводы и кончая подьячим, не было предела. Широко было развито взяточничество. Кроме всего перечисленного с чувашских крестьян ежегодно собирали вплоть до 18 в. посопный хлеб—рожью и овсом, меховые запасы—мукой, крупой и толокном, солому по возу с двора для царских мельниц, золу и дрова на Симбирские селитренные варницы, лошадей для царских войск. Отработочные повинности вначале ограничивались устройством засек и валов (на Тетюшской, Симбирской и Камской чертах), постройкой и ремонтом городских стен, но позже чувашей под страхом смертной казни стали посылать также на постройку царских мельниц и винокурен по чувашским рекам, на гонку и сплав леса, на сгонку кораблей (на Волгу, Суру и Хопер), на селитренное варенье в Симбирский у., а с начала 18 в. на строительные работы в Азов и Петербург и на корабельное строение (гл. обр. при Казанском адмиралтействе). В некоторых местах чуваши прикреплялись для отработки податей к приуральским горным заводам. Тяжесть денежных и натуральных поборов можно иллюстрировать следующими цифрами: сумма одних денежных поборов в царскую казну, не считая взяток и т. п., достигала во 2-й половине 17 в. 3 р. со двора, а пуд ржи стоил в эти времена $1^1/_2$—3 коп., лошадь 3—5 руб. Лесные и корабельные отработки были самой тяжелой барщиной. Обычно брали на лесные работы с 5 дворов 1 пешего и с 50 дворов 1 конного, не исключая опустелых дворов. Работали в лесу,на сплаве или на гоне кораблей (на Хопре) 7—8 мес. подряд, а то и «бессрочно», не только даром, но и питаясь собственным «харчевым запасом». Многие работники с Хопра не возвращались, погибая на каторжной работе.

Масса чувашского крестьянства испытывала еще притеснения со стороны купечества и коштанов (сел. ростовщиков), деревенских «мироедов», «ябедников» и пр. эксплоататоров. С самого начала 17 в. крестьяне массами закабалялись из-за заемных денег (обычно 3—5 руб.). Подсчет суммы правежа с чувашских денег по заемным кабалам в 1665—99 по Симбирскому уезду (по 47случаям) показывает, что 50% заемных денег были даны симбирскими купцами, 20%—коштанами, 9%—служилыми татарами, а остальные гл. обр. толмачами, посадскими людьми, казаками, подьячими и т. п. Ростовщики часто закабаляли неимущую часть чувашских крестьян в рабство; заемщики вынуждены бывали в уплату денег закладывать своих детей или итти к заимодавцу на кабальную работу, обычно на целый год за 50 копеек—1 рубль. Крестьянская верхушка, коштаны, превращались в «обильных богатеев», ростовщиков, «мироедов», беднота разорялась, росло число бездомных бобылей, кабальных работников, беглецов, многие вымирали. По данным 1678, в Ядринском уезде считалось всего 2.420 фактических дворов: по переписи 72 двора из них были положены на целый ясак («дворники»), 2.171—на пол-ясака («полудворники»), 138—на четверть ясака («четверики») и 256—тоже на четверть ясака («ясашные бобыли»), причем из последних 225 бобылей были вне ясака, так как с них просто нечего было брать. Т. о. общее число ясаков равнялось 1.258; к 1701 из них оказалось беглыми и умершими 518, т. е. за это время убыло в Ядринском у. более 40% чувашских дворов. Петровские «реформы», в частности перевод многообразных царских поборов на податную систему, не только не ослабили, но еще больше усилили процесс разорения, бегства и вымирания чувашского крестьянства, особенно из-за петербургской каторжной корабельной работы. Опустение чувашских районов не было в интересах царизма—уходили налогоплательщики, казна пустела; беглых чувашей в петровские времена начали под конвоем возвращать на «свои старые места», бегством спастись было почти невозможно, беглых чувашей закабаляли чувашские же или татарские ростовщики. Царское правительство вылавливало их и как своих крепостных возвращало, хотя бы через десятки лет (иногда уже не самого беглеца, а его сына, не имевшего никакой связи с прародиной), в чувашские уезды.

В 17 в. Чувашский край был ареной неоднократных крестьянских восстаний. Вскоре после «Смуты», в 1615, свияжские чуваши взволновались из-за взыскания пятинных сборов не только с торговых, но и с ясашных людей. Яркой страницей революционной борьбы чувашского крестьянства является участие в крестьянской войне 1670—71. Весь Чувашский край был охвачен в эти годы широким народным восстанием. Чуваши-крестьяне активно боролись в отрядах Степана Разина. Но плохо организованные, бессильные перед ружейным и пушечным огнем, они были разбиты войсками кн. Барятинского и Долгорукова. Повстанцы боролись против колонизаторов—воевод и помещиков,—прихватывая попутно и своих ростовщиков, к-рые обращались за помощью к царю. Поражение восстания было началом еще более жестокого военно-феодального угнетения чувашских крестьян, значительно усилившегося в 18 веке. Наряду с политическим бесправием и экономическим гнетом росло духовное порабощение. Вскоре после разинщины был издан указ о том, что принявшим христианскую веру «новокрещенам» дается льгота от уплаты ясака и посопного хлеба на 6 лет. Разоренные чувашские крестьяне начали креститься. Чтобы отучить новокрещен от чувашских обычаев и верований, их стали выселять от «поганых иноверцев» в новые села под наблюдение попа или же переселять на «порожние места» по Средней Волге. В 40-х гг. 18 в. царские миссионеры взялись за поголовное насильственное крещение: чувашей под страхом смертной казни крестили и принуждали их строить церкви. Миссионеры усердствовали не только из-за руги (церковные поборы), но еще за то, чтобы помещикам легче было завладеть землями новокрещен (Соборное уложение 1649 запрещало русским покупать земли иноверцев). Христианизация и экспроприация шли рука-об-руку: 2 и 3 четверть 18 в. характерны в частности небывалым обезземелением служилых чувашей-новокрещен Симбирского уезда. За годы 1722—66 (по выявленным 28 актам) служилых чувашей заставили «продать» более 2.500 десятин земли помещикам и купцам, в среднем по 37 коп. за десятину.

18 в. богат восстаниями чувашского народа против своих колониальных угнетателей. Чувашские крестьяне принимали активное участие в ряде татаро-башкирских восстаний. В 1774—75 широкой волной прокатилась среди чувашей пугачевщина. Повстанцы истребили в это время сотни попов, дьячков, купцов, откупщиков, разгромили много питейных домов и церквей в деревнях. Но поражение Пугачева под Казанью и наступление нижегородского губернатора скоро рассеяли без того распыленные группы повстанцев.

Загнанные в леса и овраги (нек-рые деревни так и называются «Медвежья берлога», «Лесные ряды»), в черных закоптелых избушках, дорожа скотиной больше, чем собой, питаясь иногда даже падалью, часто лебедой, желудями и корой, в жутком страхе перед царскими чиновниками, даже перед всяким пришельцем, скованные мыслями о податях и долгах, слепые от трахомы, хилые от чахотки, унылые не только в рекрутских песнях и песнях невест, но и в хороводных, свадебных и самых «веселых» бытовых обрядах,—массы чувашского крестьянства влачили после Пугачева жалкое существование. Письменности у чувашей никакой не было. Попытки миссионеров готовить чувашских мальчиков через новокрещенские школы путем насильственного обучения на славянском языке не имели успеха. Дети погибали от голода и истязаний. За новокрещенами с усердием следили попы, обирали их, наказывали за малейшие «шалости», оставались также свои йомзи и знахари, действовавшие особыми способами, характерными по своей грабительской сущности; например, чтобы избежать наказания злых богов, надо было заколоть Киреметю овцу по указке йомзи (он знал, как угодить осламчеям), купив ее за самую высокую цену, какая будет на базаре.

Начиная со 2-й половины 18 в. и до середины 19 в., чувашские крестьяне находились в ведении Департамента государств. имуществ как «государственные» или «казенные» крестьяне. Часть из них (в Симбирском районе) в начале столетия была прикреплена для отработок в царских уделах, т. е. оказалась в числе т. н. удельных крестьян. В 1837—38 была проведена т. н. реформа Киселева, преследовавшая цели усиления низовой бюрократии и организации бездоимочного взимания податей. Община, связанная круговой порукой, была превращена в средство выжимания царских и иных поборов. Тяжесть податного гнета возросла и стала еще мучительнее для обнищавших крестьян, оставленных во власти деревенских богатеев и ростовщиков. Распространявшиеся правительством в принудительном порядке посевы картофеля послужили поводом для вспышки крестьянского восстания: в 1842 среди чувашей Акрамовской волости разразился бунт («Акрамовская война»), к-рый, как пишет Ганстгаузен, «стоил жизни 38 человек».

Разорившиеся чувашские крестьяне, сумевшие вырваться из деревенской кабалы, массами вливались в ряды бурлаков на Волге или шли на кабальные работы к лесопромышленникам, хищнически вырубавшим чувашские леса. Национальная обособленность и отсутствие выучки для фабричной работы не могли задержать пролетаризации и переселения чувашских крестьян. Они пробирались на Уральские заводы, в Казань, в Нижний-Новгород, начали целыми группами переселяться в Сибирь в надежде «выйти в люди на новой земле». Были даже случаи эмиграции чувашей в Турцию под мусульманским влиянием. Последнее было довольно сильно, т. к. татарские купцы во многих местах господствовали на чувашских базарах почти безраздельно или наряду с рус. купцами. В 19 веке многие чуваши отатарились. В Казанской губ. татарского населения стало больше, чем чувашского. Этому способствовали еще насильственная христианизация и руссификация чувашей.

После 1861 царское правительство продолжало политику руссификации и внедрения в массы христианской религии; однако в церковной службе и в миссионерских школах частично допускался чувашский язык. Тогда же возникла современная чувашская письменность, созданная путем приспособления рус. алфавита. В связи с процессом расслоения крестьянства и ростом буржуазных элементов в конце 19 в. возникает небольшая прослойка интеллигенции, к-рая свою просветительную работу вела в духе реакционной миссионерской «системы» Н. И. *Ильминского* (см.).

В 1868 в Ульяновске (Симбирске) И. Я. *Яковлев* (см.) открыл первую чувашскую среднюю

школу, к-рая с 1875 превратилась в миссионерскую семинарию и подготовила до 1917 около 1.000 попов и десятки народных учителей.

Крестьянские волнения, обычно местного характера, происходившие в Чувашии во 2-й половине 19 века, часто кончались кровопролитными стычками крестьян с полицейскими или казацкими отрядами. В 1905 восстание среди крестьян приняло более широкие размеры. Бичуринские крестьяне (Чебоксарский у.), выступившие на борьбу с царизмом в числе первых, самочинно переизбрали старшину и вынесли «приговор», требовавший конфискации помещичьих, монастырских и царских земель. Аналогичные приговоры выносились и в др. деревнях Чебоксарского уезда. Крестьяне «всем народом» присоединялись к Всероссийскому крестьянскому союзу. С.-д. прокламации и воззвания с призывом к вооруженному восстанию попадали во многие чувашские деревни. В целях борьбы против революционного движения царские жандармы организовали сеть монархического Союза архангела Михаила. В начале августа 1906 в ряде мест Чебоксарского у. произошли восстания; 7/VIII Козловка и М. Посад оказались в руках повстанцев, крестьяне разгромили земских начальников. После подавления восстания по всему уезду прошли карательные отряды. Волнения происходили также в Цивильском у. Последним из выступлений того периода было «Чемеевское восстание» (Ядринский у.): крестьяне прогнали попа и рус. учительницу, истязавшую чувашских детей, несколько деревень сообща отказались платить подати. Благодаря участию рабочих, вернувшихся из Нижнего-Новгорода (ныне г. Горький), выступление это превратилось в восстание, к-рое окончилось баррикадной схваткой с полицейскими отрядами.

Поднявшись на волнах всероссийского рабочего движения, революционная борьба в Чувашии пошла на убыль по мере подавления революции во всей России. Большинство чувашских крестьян не успело втянуться в активное участие в революции. Созванное в августе 1906 (по инициативе с.-р.) совещание интеллигенции встало на путь отказа от революционной борьбы против царизма и выдвинуло главной задачей «культурно-национальный» подъем чувашей по системе Ильминского. В 1907—13 в Чувашском крае повсеместно проводилось столыпинское «землеустройство», к-рое сопровождалось обезземелением бедноты и отобранием у середняков лучших земель в пользу кулаков. В эти годы было более десятка случаев «противодействия властям» и много стычек с кулаками. В Этменовском участке (Ядринский у.) летом в 1913 вспыхнуло массовое восстание («Этменовская война»). Восстание было жестоко подавлено, многие крестьяне попали в казематы и ссылку. Царская политика угнетения вела к физическому и духовному вырождению чувашского народа. Грамотность среди чувашей была крайне низка (см. выше). Чувашские массы воспитывались в духе преклонения перед богом и царем. Литература на $^{9}/_{10}$ была миссионерско-религиозной. 70—80% населения, а местами все 100% болели трахомой, к-рая лишала способности к производительному труду до 10% всего сельского населения.

После свержения самодержавия в Чувашском крае развернулась ожесточенная борьба сел. бедноты за землю, гл. обр. против кулаков и попов. Помещики распродали основные свои владения еще к началу 20 в. Организаторами крестьянских выступлений в 1917 часто являлись солдаты, прибывшие с фронта. Казанские наместники керенщины, посылавшие карательные отряды в деревню, отмечали большевистское влияние в массах. Контрреволюционную роль играли чувашские националисты, кадеты и с.-р. После Февральской революции они повсеместно создавали чувашские национальные об-ва, к-рые летом 1917 создали объединенное ЧНО с центром в Казани. Вслед за съездом мелких народностей Поволжья (Казань, 15/V 1917), проведенным русскими и чувашскими кадетами, произошел общечувашский национальный съезд (Симбирск, 20—28/VII 1917). Оба съезда прошли под лозунгом всемерной поддержки Врем. правительства и резко высказались против массовых крестьянских выступлений. Лидеры националистов отвергали областное самоопределение Чувашии и утверждали, что вообще чуваши еще не созрели для культурно-национальной автономии. Во всех городах Чувашского края в 1917 наряду с учреждениями Врем. правительства возникли советы рабочих и солдатских депутатов, а вслед за ними во многих местах советы крестьянских депутатов. Ведущую роль в советском движении трудящихся Чувашии сыграл Чебоксарский совет рабоч. и солд. депутатов, работавший под влиянием большевиков и не раз приходивший в столкновение с губернскими органами Врем. правительства, пока последние не разгромили вооруженным путем эту «Чебоксарскую республику». В сентябре состоялся второй «национальный съезд», созванный для подготовки к выборам в Учр. собрание. По отдельному чувашскому списку в Учр. собрание прошли четыре с.-р.; выступавшим совместно с.-р. и националистам удалось еще на время подчинить своему политическому влиянию широкие крестьянские массы. Но самочинные действия деревенской бедноты не прекращались. В Октябрьские дни чувашская военная организация действовала под прямым руководством казанских большевиков. Борьба за советы в деревнях тормазилась организациями ЧНО, «национальными земскими управами», национальной рознью между русским и чувашским населением. В тех районах, где имелись кадры рабочих (в Чебоксарах—деревообделочники, в Ядринске—маслобойщики), захват власти советами осуществился быстрее, но во многих советах преобладали еще с.-р., сторонники земства, поэтому советы как органы пролетарской диктатуры начали действовать повсеместно в Чувашском крае только с весны 1918, а местами лишь осенью, после изгнания белогвардейцев из Казани.

После Октябрьской революции ЧНО все свои силы бросило на овладение чувашскими военными организациями с целью превращения их в опору Учр. собрания. В декабре 1917 в Казани состоялся военно-окружной съезд, на котором правые с.-р. совместно с левыми добились признания Учр. собрания за «полновластного хозяина Российской республики» и создания Военно-окружного комитета (ВОК). На созванном последнем общечувашском военном съезде (10/I 1918) обнаружились непримиримые противоречия между ЧНО и ВОК, с одной стороны, и полевевшими солдатскими массами—с другой. Последние послали своих депутатов с наказами против учредилки, с выражением полного доверия и всемерной поддержки Со-

ветскому правительству. В рядах самих с.-р. также не было единодушия: правые высказывались всецело за учредилку и против советов, центр—за Учредительное собрание и земство, левые—за Советскую власть, но не против национальных земств. Съезд избрал Всероссийский чувашский военный совет (гл. обр. из левых и центристов), потом преобразованный в Чувашский центральный совет (ЧЦС). Потуги национал-социалистов задержать развитие социалистической революции фразами об «особом пути» развития Чувашии не увенчались успехом. Еще в конце 1917 деревенская беднота начала проводить экспроприацию купечества, духовенства и кулачества. В начале 1918 революционные действия бедноты приняли широкий размах: отбирались частные и церковные земли, захватывались «укрепленные» участки отрубников и хуторян, конфисковывался кулацкий хлеб, имущество, налагались и взыскивались революционные контрибуции и т. д. Национал-социалисты после Брестского мира настойчиво выступали за войну, распространяя о большевиках всякие клеветнические измышления. В июне 1918 ЧЦС вместе с ЧНО созвал первый чувашский крестьянский съезд (под названием «рабоче-крестьянского»), рассчитывая организовать таким путем антисоветское выступление. Но большинство съезда стало на советскую платформу. Националистам оставалось рассчитывать только на кулаков. Захват Казани чехословаками дал учредиловцам возможность расправы с беднотой и коммунистами. Гражданская война в Чувашском крае, закончившаяся изгнанием учредиловцев, дала сильный толчок массовому коммунистическому движению среди чувашской бедноты. Исключительную роль в чувашских деревнях сыграли в это время комитеты бедноты.

В июне 1920 по инициативе 1 Всероссийского съезда коммунистов-чувашей образовалась Чувашская автономная область (ЧАО), преобразованная через 5 лет в автономную республику (ЧАССР). В самом начале своего существования (1921) ЧАО пережила тяжелый год. Пользуясь затруднениями молодой автономной области, кулаки подняли в начале 1921 т. н. «чапанное восстание», вовлекая в эту авантюру и колеблющихся середняков, но не встретили поддержки среди массы трудящихся крестьян, и это контрреволюционное выступление было быстро ликвидировано. В 1928/29, в момент развертывания коллективизации, кулаки в ряде мест спровоцировали массовое истребление скота. Кулачество оказывало упорное сопротивление коллективизации, пускало в ход обрезы, убивало активистов и поджигало их дома. В последнее время чувашское кулачество старается разложить колхозы изнутри. Кулаки нашли активную поддержку со стороны националистов и правых национал-оппортунистов в рядах партийной организации («эльменьщина»). Националисты открыто проповедывали буржуазный национализм, добивались переименования Чувашской авт. области в Булгарскую республику, требовали присоединения к ней Симбирска и т. д. Часть бывших «левых» национал-социалистов проникла в руководство парторганизациями и вместо борьбы с националистами занималась непрерывной склокой.

В 1926 ЦК партии сменил руководство. Новый ОК сплотил организацию на принципиальной большевистской основе, укрепил ее рабочее ядро (в 1925 было рабочих 9%, теперь 40%). Ликвидировав групповщину, парт. организация стала крепким авторитетным отрядом партии. Укрепился также и советский аппарат. Парт. организация Чувашской АССР под руководством и при активном содействии Горьковского крайкома ВКП(б) до конца разоблачила и разбила кулацких националистов и в период первой пятилетки добилась величайших побед в социалистическом переустройстве Чувашского края (см. выше Экономич. очерк).

Лит.: Марр Н. Я., Чуваши-яфетиды на Волге, Чебоксары, 1926; Ашмарин И. И., Болгары и чуваши, Казань, 1902; Кузнецов И., Против националистической концепции чувашской истории, «Революционный Восток», М., 1930, № 9—10; Данилов Д. и др., Советская Чувашия, М., 1933; 10 лет ЧАССР, под ред. В. И. Токсина, Чебоксары, 1930. *И. Кузнецов.*

ЧУВАШСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. Памятников древней письменности (12—16 вв.) сохранилось очень мало. В так наз. Булгарскую эпоху и позже чуваши пользовались арабской письменностью. Со второй половины 18 в. вплоть до Октябрьской революции на чувашском языке создавалась преимущественно религиозно-миссионерская литература, охватывавшая до тысячи различных названий. Печаталась она вначале при помощи церковно-славянского, а позже русского алфавитов. В 1871—73 на основе русского алфавита был выработан чувашский алфавит.—К первым памятникам чувашской художественной литературы следует отнести записи чувашского фольклора, производившиеся русскими этнографами и лингвистами с конца первой половины 19 века. Наиболее известны записи: А. А. Фукса (1840), В. Сбоева (1851), Н. И. Ашмарина (1900) и др., а также записи Сп. Михайлова, чуваша по национальности (1853).

Во второй половине 19 в. (гл. обр. с 70-х гг.) среди немногочисленной буржуазной интеллигенции пробуждается интерес к фольклору и вообще быту народа. Появляются новые записи. Во второй же половине 19 века появляются художественные произведения, гл. обр. в виде обработки фольклорного материала. Наиболее известен в этом отношении пролог к поэме «Арсюри» (Леший) М. Федорова (1891—92). Из первых же оригинальных произведений лучшим художественным наследством дореволюционной эпохи является поэма «Нарспи» К. В. Иванова (1890—1915), яркого представителя буржуазно-демократической идеологии. В поэме дан страстный протест против бесправия чувашской женщины, разоблачено всевластие отца и мужа в семье.

Одновременно с К. В. Ивановым начал писать Н. В. *Шубоссинни* (см.). Его дореволюционное творчество сосредоточено на изображении деревни. Останавливаясь на моментах социального неравенства («Янтрак Янтраве» и др.), разоблачая кулака и показывая борьбу бедноты, поэт однако не дал обобщающих образов дореволюционной деревни. Он даже любуется стариной, романтически рисуя патриархальный быт («Красавица Чегесь»).

В первой чувашской эсеровской газете (1906—07) печатались поэты: Н. И. Полоруссов—поэт-самоучка, Тайр Тимки (Т. С. Семенов)—рабочий-наборщик. Тайр наиболее страстно звал к борьбе против царской России. Поэт Т. Кириллов («Урожайный год», 1906 и 1911) выражал интересы кулацкой верхушки деревни. Вандер—типичный представитель либеральствующей части чувашской дореволюционной интеллигенции.

Дореволюционная оригинальная художественная литература крайне бедна: она не превышает 10 печатных листов; бедна она и идейно, в отношении языка находилась под большим влиянием фольклора. Ч. л. начала развиваться лишь после Октябрьской революции. Наиболее яркое произведение периода гражданской войны «Колчак», И. Е. Тхти, где автор, показывая контрреволюцию в образах генералов, попов, кулаков и т. д., призывает трудящихся к борьбе с ней. В годы гражданской войны начали писать поэты: Сесьпель (1899—1922), Ахах (1899—1920), Талмрза (1895—1921), Вазянка (род. 1903), Эльгер и др., изображавшие тяжелое положение трудящихся в условиях самодержавия и обнищания крестьянства во время империалистской войны. В период 1917—1921 появились первые драматические произведения: «Преждевременная смерть» (1918) М. Акимова, «Ялда» Ф. Павлова, рисующие деревню в период империалистской войны, бытовая драма «Илюк» М. Акимова, «Сутра»—комедия Ф. Павлова, «Пуйан Карук» Ефремова и др. В 1923 организован союз чувашских писателей и журналистов «Канаш» (Совет), объединивший коммунистические и преданные Советской власти беспартийные литературные силы. С 1927 до ликвидации РАПП союз существовал как Чувашская ассоциация пролетарских писателей. Органом Чувашской АПП являлся журнал «Сунтал» (Наковальня), издаваемый с 1924. В нем печатались наряду с поэзией первые значительные прозаические произведения пролетарских писателей: Дм. Исаева (1905—30), Чалдуна (Данилова), И. Пинера. Все они отразили классовую борьбу в деревне и процесс социалистического строительства. В эти же годы развертывалось творчество крестьянских писателей (Н. Патман, Иван Мучи, М. Трубина и др.).

Группа писателей, пришедших из дореволюционной литературы [Н. В. Шубоссинни, *Шелеби* (см.), И. Е. Тхти], создает ряд произведений на историческую тематику: «Фаворит» (Иергень)—поэма Шубоссинни посвящена революционному движению среди чувашского крестьянства в период пугачевщины; Полоруссов в своих исторических поэмах (с явным националистическим налетом) стремился изобразить события из булгарского периода чувашей; И. Е. Тхти работал над изображением ломки старого быта в условиях советской власти. К этой группе писателей тесно примыкал П. Н. Осипов, драматург, большой художник, находившийся в то время под значительным влиянием националистических идей (драмы «Айдар», «Песня трахомы»).

В годы первой пятилетки пролетарский писатель В. И. Краснов в рассказе «Борьба с белыми» изобразил участие чувашей в борьбе с контрреволюцией в Поволжьи; в романе «В гору» (1931, закончена 2-я книга) писатель показал социалистическую перестройку деревни. Поэт Эльгер в большой поэме «Хен-хур айенче» дал потрясающую картину угнетенного положения чувашского крестьянства в условиях царизма и борьбу бедноты против царских чиновников и деревенского кулачества. В это же время стала развиваться очерковая литература: Талвир, Уйп, Дмитриев, Агаков и др. создали очерки о больших промышленных строительствах Горьковского края и коллективизации сельского хозяйства.

К значительным явлениям нужно отнести повесть И. Тукташ «Бычий лог» (1933) о коллективизации.

Буржуазно-националистическо-эсеровское течение в Ч. л., особенно активизировавшееся в первые годы нэпа, в течение ряда лет противопоставляло советскую Чувашию остальному Советскому Союзу, ориентируясь на буржуазную культуру Запада. В годы первой пятилетки это контрреволюционное течение было разбито. В результате побед на фронте социалистического строительства писатели Хузангай, Рзай, Н. П. Осипов и др. повернули в сторону трудящихся, строящих социализм, и сумели создать значительные произведения, показывающие социалистическое строительство в стране.

Лит.: Васильев Н., Краткий очерк истории чувашской литературы, М., 1930; Данилов Д. и др., Советская Чувашия, М., 1933 (см. гл. Чувашская художественная литература); его же, Классовая борьба в чувашской литературе, «Марксистско-ленинское искусствознание», М., 1932, № 3—4.

Д. Данилов.

ЧУВАШСКИЙ ЯЗЫК, относясь к *агглютинативным языкам* (см.), является наиболее близким по системе к *тюркским языкам* (см.), хотя и отличается от них рядом особенностей в области фонетики и морфологии (менее строгое проведение закона сингармонизма; парное употребление шумных согласных, к-рые в одном фонетическом положении произносятся звонко, а в другом глухо; наличие собственного аффикса множественного числа имен—«сем»; употребление препозитивной отрицательной частицы «ан» в повелительной форме глаголов и др.). Между Ч. я. и тюркскими языками имеются довольно существенные различия и в области синтаксиса, не говоря уже о словаре их. История Ч. я. почти совсем неизвестна. О чувашах и языке их в памятниках письменности встречаются упоминания только с 16 в. По мнению большинства ученых, они раньше входили в состав Волжско-Камского болгарского ханства (7—14 вв.) и известны были под общим названием болгар (см. *Болгарский язык*). В новейшее время академик Н. Я. Марр указал на связи Ч. я. (и болгарского) с *яфетическими языками* (см.). По его разысканиям Ч. я. принадлежит к сибилянтной ветви, к шипящей ее группе, но имеет общие слои и с языками свистящей группы.

Ч. я. в древнейшие эпохи своего развития оказывал довольно сильное влияние на языки соседних угро-финских народов. Так, в венгерском языке сохранились сильные следы чувашского влияния: здесь свыше 200 слов, заимствованных вне всякого сомнения от чувашей. По мнению некоторых ученых, отождествляющих чувашей с болгарами, подобное явление имело место еще в 5—7 вв. Эта теория в наст. время может считаться отвергнутой (Gombocz, Die bulgarisch-türkischen Lehnwörter in der ungarischen Sprache, MSFOu, XXX, 1912; Feher, Bulgarisch-ungarische Beziehungen in den 5—11 Jahrhunderten, «Keleti Szemle», XIX, 1921). Весьма многочисленны чувашские заимствования и в языках марийцев (Räsänen, Die tschuwassischen Lehnwörter im Tscheremissischen, MSFOu, XLVIII, 1920), удмуртов (Wichmann, Die tschuwassischen Lehnwörter in den permischen Sprachen, MSFOu, XXI, 1903) и мордвы (Paasonen, Die türkischen Lehnwörter im Mordwinischen, JSFOu, XV, 1897), которые в древние времена в течение нескольких веков находились в сфере экономического, политического и культурного воздействия волжско-камских болгар и позднее жили в соседстве с чува-

шами. Анализ этих заимствованных слов, сохранивших более древние звуковые формы, а также сопоставление Ч. я. с болгарским и с языками тюркской и других систем позволяют наметить ряд изменений в звуковой системе Ч. я.

В свою очередь в Ч. я. можно отметить иноязычные заимствования, отражающие связи чувашей с различными народами. Сюда относится несколько десятков арабских и персидских слов, перешедших отчасти в период болгарского ханства, отчасти во времена татарского (казанского) ханства через татар, сюда же относится несколько сот татарских, несколько десятков финских (марийских и удмуртских) и значительное число русских слов. О вошедших в Ч. я. после Октябрьской революции интернациональных терминах см. ниже.

В современном Ч. я. различается два главных диалекта: верховой (вириал)—окающий диалект и низовой (анатри)—укающий и ряд мелких говоров. Различия диалектов невелики, так что чуваши низовые легко объясняются с верховыми. На Ч. я. говорит в наше время до 1.200 т. человек. Район распространения его: Чувашская республика—675 т., Татреспублика—130 т., Башреспублика—85 т., Средне-Волжский край—160 т., Нижне-Волжский край—20 т., Сибирь—50 т., и др. районы.

Чувашская письменность начинается со второй половины 18 в. В руссификаторско-миссионерских целях составляются грамматики, словари, катехизисы и пр., причем авторы их пользуются исключительно русским алфавитом без изменений его. С 70-х гг. 19 в. природный чуваш И. Я. *Яковлев* (см.) пускает в оборот новый чувашский алфавит, в основном русский же, но при помощи диакритических знаков приспособленный для передачи чувашских звуков. Однако в царское время родной язык т. н. «инородцев» преследовался. В начальных школах им разрешалось пользоваться только в первые два года на уроках «закона божия» и при первоначальном прохождении букваря. Позднее, в 1913 Министерство просвещения отменило и эту жалкую льготу, ограничив срок пользования родным языком только первыми тремя месяцами первого года обучения грамоте. Дореволюционная чувашская письменность, по преимуществу переводная, носила почти исключительно миссионерский характер, преследуя цели идеологического порабощения чувашей и насильственного насаждения среди них православия. Язык переводной литературы был беден, скуден и мало выразителен. Он не выходил за пределы обыденных конкретных представлений.

Только Октябрьская революция и ленинская национальная политика партии обеспечила быстрый расцвет Ч. я. и литературы. Чувашия из полудикой и политически отсталой страны на наших глазах превратилась в страну сплошной грамотности с сетью не только низших и средних, но и высших учебных заведений и исследовательских институтов. Пореволюционный Ч. я. неузнаваемо развился, обогатившись абстрактными понятиями и интернациональной научно-технической и общественно-политической терминологией. В наст. время на Ч. я. издаются десятки газет и журналов, сотни и тысячи названий учебной, художественной и научной литературы с миллионным тиражом, и казавшаяся наиболее трудной марксистско-ленинская экономическая и философская литература не встречает теперь стилистических затруднений при переводе на чувашский язык.

В послеоктябрьскую эпоху быстро подвинулось вперед и дело научной разработки Ч. я. Руководящая роль в этом деле перешла в руки местных работников—самих чувашей. Ими производились серьезные научные изыскания и в области теоретического изучения Ч. я., и в области учебно-методической разработки его в школьном преподавании, и в области лексического оформления новых богатств языка. Центром лингвистических изысканий в Чувашской АССР является Чувашский научно-исследоват. ин-т.

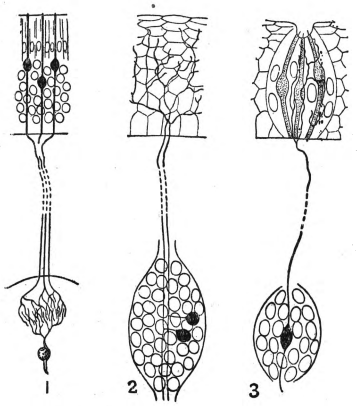
Лит.: Ашмарин Н. И., Материалы для исследования чувашского языка, ч. 1—2, Казань, 1898; его же, Опыт исследования чувашского синтаксиса, ч. 1, Казань, 1903, ч. 2, Симбирск, 1923; его же, Словарь чувашского языка, Казань, 1928—30 (вышло 5 вып.); Матвеев Т. М., Краткий обзор чувашских диалектов, в кн. Яфетический сборник, VI, Л., 1930; Тимофеев Ф. Т., Грамматика чувашского языка, 2 изд., Шупашкар, 1928 (на чув. яз.); Егоров В. Г., Введение в изучение чувашского языка, М., 1930; Марр Н., Чуваши-яфетиды на Волге, Чебоксары, 1926; Данилов Д., Советская Чувашия, Москва, 1933; Егоров В. Г., Библиографический указатель литературы по чувашскому языку, Чебоксары, 1931.

В. Егоров.

ЧУВСТВ ОРГАНЫ, органы животных, служащие для восприятия раздражений, идущих из окружающей среды. Раздражимость представляет одно из основных свойств протоплазмы. Уже в теле простейших иногда обособляются особо чувствительные к определенного рода раздражениям участки—чувствительные органеллы (например глазки многих жгутиковых). У многоклеточных животных реакция на раздражение связана с наличием специального аппарата, проводящего возбуждение от воспринимающих частей (рецепторов) к отвечающим (эффекторам). В простейшем случае такая передача возбуждения производится от клетки к клетке через протоплазматические связи между ними (губки). С усложнением организации у многоклеточных происходит обособление специальных чувствительных клеток и передаточных, или нервных клеток.

Локализированные скопления чувствительных клеток можно рассматривать как простейшие органы чувств, которые при дальнейшей эволюции усложнялись вследствие специализации их чувствительного эпителия и развития б. или м. сложных аппаратов для проведения к нему различного рода раздражений. Чувствительные клетки эпителия первоначально являлись просто особо возбудимыми клетками, воспринимающими всякого рода раздражения (анэлективные органы). Различная их дифференцировка, разное положение и наконец различное строение вспомогательных частей приводят к специализации различных Ч. о., которые служат для восприятия лишь определенного рода раздражений (элективные органы), являющихся по отношению к ним адэкватными (см. *Адэкватный раздражитель*). На все остальные, неадэкватные раздражения элективный орган или не реагирует или реагирует лишь в слабой степени. Наиболее существенной частью всякого органа чувств является его чувствительный эпителий. Первично-чувствительные клетки представляют собой обыкновенно цилиндрич. клетки эпителия с воспринимающим волоском и нервным отростком, вступающим в связь с нервной клеткой. Таковы чувствительные клетки беспозвоночных животных, а также чувствительные клетки органа обоняния и зрения позвоночных. Вообще же у позвоночных в эпителии имеются лишь конечные разветвления чувствительных нерв-

ных клеток (т. е. погрузившихся в глубь тела первично-чувствительных клеток), которые могут быть разбросаны среди эпителиальных клеток в виде «свободных окончаний» нервов или охватывают собой специальные «вторично-чувствительные» клетки (органы вкуса, органы боковой линии, слуха). У беспозвоночных кроме ясно дифференцированных органов зрения, равновесия и иногда слуха встречается еще много различных органов с неясно выраженной специализацией, которые принимают то за органы осязания то за органы химического чувства. У позвоночных можно во всяком случае различать органы восприятия механич. раздражений, световых и химических. К первым относятся: свободные окончания нервов в коже, в кишечнике и др. органах, *осязательные тельца* (см.), органы боковой линии (см. *Боковые органы*), органы равновесия и слуха (см. *Равновесия органы*, *Слух*, *Ухо*), ко вторым относятся органы зрения (см. *Глаз*). Органами восприятия химических раздражений являются органы *вкуса* и *обоняния* (см.). В зависимости от локализации адэкватных воздействий различаются экстероцептивные и проприоцептивные Ч. о. Первые служат для восприятия внешних раздражений, вторые, расположенные во внутренних органах, реагируют на изменения, происходящие в последних.



1—первично-чувствительная клетка (из обонятельной слизистой оболочки млекопитающего), 2—голое нервное окончание (в коже земноводного), 3—вторично-чувствительная клетка (вкусовая почка млекопитающего, три вкусовых клетки покрыты пунктиром). Внизу—нервные узлы, из к-рых выходят нервные волокна.

Характерным свойством возникающих в результате раздражения Ч. о. *ощущений* (см.) является их качественная специфичность, в силу к-рой качество воспринимаемого через каждый орган чувств. ощущения всегда неизменно, независимо от характера вызвавшего его раздражения. В первоначальной форме это положение было сформулировано И. *Мюллером* (см.) в виде т. н. закона специфической энергии. В настоящее время можно считать установленным, что местом трансформирования различных раздражений в специфические ощущения являются соответствующие нервные центры, электив-ность же Ч. о. обусловливается избирательной возбудимостью чувствующих клеток. Величина последней определяется порогом возбуждения, т. е. минимальной воспринимаемой интенсивностью раздражения. С дальнейшим приростом интенсивности усиливается и ощущение. Количественная зависимость между изменениями обеих величин устанавливается законом Вебера-Фехнера (см. *Вебера-Фехнера закон*).

По мере своего функционального развития органы чувств становятся не только изолированными проводниками отдельных раздражений, но обусловливают возможность различения объектов и пространственной ориентировки.

Лит.: Старлинг Э. Г., Основы физиологии человека, т. I, М.—Л., 1931; Мангольд Э., Органы чувств человека, М.—Л., 1925. *И. Шмальгаузен и И. Кан.*

ЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ ПЛАМЯ, высокое (около 40 *см*) и тонкое пламя, получающееся при зажигании струи газа, вытекающей из узкого отверстия под давлением ок. 25 *см* водяного столба. Такое пламя сильно реагирует на раздающиеся вблизи звуки, особенно на высокие тона: оно начинает колебаться, укорачиваясь и утолщаясь и становится шипящим. Наиболее сильно влияют на Ч. п. высокие звуки, уже не воспринимаемые ухом. Давление, под к-рым вытекает газ, берется чуть меньше того давления, при к-ром пламя самопроизвольно становится колеблющимся и шипящим. Ч. п. реагирует на звуки, содержащие те тона, к-рые само пламя может издавать, когда оно станет шипящим. Ч. п. пользуются для изучения акустических явлений. Явление открыто Леконтом в 1857 и имеет много вариантов.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, одна из основных функций нервной системы, заключающаяся в качественно дифференцированном, а у человека и рационально оцениваемом восприятии различных раздражений, действующих на организм как извне, так и изнутри. Раздражения воспринимаются особыми концевыми аппаратами периферической нервной системы (т. н. *рецепторами*, см.) и проводятся по центростремительным чувствительным проводникам через спинной мозг к коре головного мозга (см. *Ощущение*, *Раздражимость*, *Восприятие*). Различают несколько видов Ч.; основные это—поверхностная, или кожная Ч. (которая может быть тактильной, болевой, температурной), и глубокая (проводящая импульсы, возникающие в глубоко лежащих тканях—мышцах, сухожилиях, суставах и т. д.).

Расстройства Ч. Патологические процессы в нервной системе, обусловливающие нарушения проводимости проводников и центров Ч., вызывают различные расстройства ее. Характер расстройств и в особенности их топография меняются в зависимости от расположения очага. При поражении спинного мозга наблюдается чаще всего расстройство Ч. на обеих ногах (очаги поясничного и крестцового мозга) или на обеих ногах и туловище (очаги грудной части), такое распределение называется параанестезией. При шейных очагах захвачены бывают и руки (т. н. тетраанестезия). Очаги в головном мозгу дают обыкновенно распределение расстройств на одной половине тела, противоположной очагу (т. наз. гемианестезия). При очень высоких (корковых) очагах бывают расстройства, ограниченные одной конечностью (моноанестезия). Расстройства Ч. бывают и без локального органического поражения (напр. при наркозе, истерии), они обыкновенно быстро проходят.

Исследование Ч. и установление ее расстройств имеет большое значение для распознавания заболеваний нервной системы. В практике гл. обр. исследуют: Ч. к боли (уколами булавкой), холоду, теплу (приложением пробирок с холодной и горячей водой), прикосновению (дотрагиванием пальцем или ваткой); определяют способность точно указать место прикосновения или укола (локализирования), способность различать два одновременно приложенных раздражения (т. н. дискриминация), способность определять направление штрихов, проводимых по коже, или сдвигов ко-

жи, или пассивных движений членов (к и н е с т е т и ч е с к а я Ч.); способность определять форму ощупываемых предметов, их тяжесть, материал, из к-рого они изготовлены; наконец способность определять предмет, как таковой (вещественная идентификация—с т е р е о г н о з). Точное количественное исследование необходимо только для научных целей и требует специальных приборов.—Полная потеря Ч. в какой-либо части тела называется *анестезией* (см.), неполная—*гипестезией* (см.); анестезия к боли называется также *аналгезией* (см.). Если страдают только нек-рые виды Ч., а другие сохраняются, то говорят о диссоциированном расстройстве Ч. Гипестезия может выражаться по-разному: то как повышение порогов раздражения то как разрежение чувствительных точек на коже; *порог раздражения* (см.) может также потерять свое постоянство, меняясь в разных направлениях во время самого исследования (лабильность порогов). Иногда отмечается склонность к т. н. п е р с е в е р а ц и я м: больной реагирует на новое раздражение так же, как он реагировал на предыдущее; бывает, что продолжительность ощущения ненормально удлиняется—точечное прикосновение может казаться штрихом, круглой или кривой линией (кажущиеся движения); больной неправильно определяет место прикосновения или даже вовсе его не определяет; не определяет тонких различий интенсивности (не различаются даже разницы температуры в 10—15° и больше). В нек-рых случаях качество раздражения воспринимается неадэкватно—холодное кажется горячим или наоборот; особенно часто различные в норме индифферентные раздражения кажутся болезненными (т. н. г и п е р п а т и и). Сравнительно редко наблюдается истинная гиперестезия—более тонкое чем нормальное различение интенсивностей и т. п. О болях см. *Боль*.

Лит.: Курс нервных болезней, сост. врачами клиники нервных болезней 1 МГУ, под ред. Г. И. Россолимо, 3 изд., М.—Л., 1930; З а х а р ч е н к о М. А., Курс нервных болезней для студентов и врачей, М.—Л., 1930; Д а р к ш е в и ч Л. О., Курс нервных болезней, 2 тт., 4 изд., Москва, 1922—25; Ч л е н о в Л. Г., Новые идеи в учении о чувствительности, «Советская клиника», Москва, 1932, № 94—95; P i é r o n H., Les sensibilités culanées, 2 volumes, Paris, 1928.

Л. Членов.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИБОРОВ, способность прибора регистрировать достаточно малые значения той величины, для измерения которой этот прибор предназначен. Чем меньше та минимальная величина, к-рую отмечает прибор, тем больше его чувствительность. Для количественной характеристики чувствительности прибора указывается то значение измеряемой величины, к-рое вызывает надежно отсчитываемое изменение показаний прибора—обычно изменение показаний на одно деление шкалы прибора. Так напр., если указывается чувствительность гальванометра в 10^{-3}. амп., то это значит, что ток, силой в 10^{-8}. амп., вызывает изменение показаний прибора на одно деление шкалы. Чувствительность данного прибора для разных участков шкалы прибора может быть различна. Только в приборах, отклонение которых пропорционально измеряемой величине, т. е. в приборах с «равномерной шкалой», чувствительность есть величина постоянная для всех участков шкалы прибора. В приборах же напр. с квадратичной шкалой (такой шкалой обладают в частности тепловые электроизмерительные приборы) чувствительность прибора возрастает от начала к концу шкалы.

Чувствительность прибора зависит как от принципа устройства прибора и его конструкции, так и от примененного в приборе метода отсчета. Поэтому для повышения чувствительности приборов помимо усовершенствования конструкции применяются такие методы отсчета, к-рые позволяют надежно отсчитывать очень малые изменения показаний прибора (таковы напр. методы зеркального отсчета или отсчета при помощи микроскопа). Повышение чувствительности прибора помимо различных практических трудностей ограничено известным принципиальным пределом—именно явлениями флуктуационного характера, которые не могут быть устранены и всегда будут вызывать Броуновское движение прибора, если он обладает достаточной чувствительностью. В некоторых современных измерительных приборах этот принципиальный предел уже достигнут. Так например, современный гальванометр—панцырный или системы Депре—может быть сделан столь чувствительным (чувствительность 10^{-12} амп.), что флуктуации плотности электронов в присоединенной к нему цепи и возникающие вследствие этого электрические токи будут вызывать Броуновское движение подвижной системы гальванометра, т. е. непрерывное движение подвижной системы около положения равновесия.

С. Хайкин.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ У РАСТЕНИЙ, реакция растений на различные воздействия из внешней среды. См. *Раздражимость*.

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ВОЛОСКИ, твердые, немерцающие волоски, находящиеся в различном числе на свободной поверхности некоторых чувствительных клеток; служат для восприятия специфических раздражений. Часто встречаются у беспозвоночных; у позвоночных бывают на слуховых, вкусовых и чувствительных клетках боковой линии (см. *Боковые органы*). У растений Ч. в. бывают на листьях насекомоядных (мухоловка).

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ КЛЕТКИ, клетки, воспринимающие раздражения внешней среды и входящие в состав органов чувств. Они расположены в покровном эпителии и разделяются на: 1) п е р в и ч н ы е Ч. к., или нервно-эпителиальные, базальный отросток которых непосредственно переходит в нервное волокно (Ч. к. кожи дождевого червя, палочки и колбочки сетчатки, обонятельные клетки), и 2) в т о р и ч н ы е Ч. к., особым образом измененные клетки эпителия, находящиеся в контакте с чувствительными нервными волокнами (Ч. к. органа слуха, вкуса, кожи).

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЛУКОВИЦЫ, или ч у в с т в и т е л ь н ы е п о ч к и, органы чувств, имеющие форму луковицы и расположенные в покровном эпителии; они состоят из покровных и чувствительных цилиндрических клеток, несущих на свободной поверхности *чувствительные волоски* (см.). К Ч. л. относятся вкусовые луковицы языка и кожные органы боковой линии (см. *Боковые органы*).

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ НЕРВЫ, см. *Центростремительные нервы*.

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ОТТЕНОК, особый оттенок пурпурового цвета, наблюдаемый, когда в белом луче, проходящем через кристаллическую пластинку, помещенную между скрещенными *николями* (см., а также см. *Хроматическая поляризация*), гасятся при определенной толщине пластинки желтые лучи. Эта окраска замечательна тем, что достаточно ми-

нимального изменения длины волны погашаемых лучей (напр. путем изменения толщины двоякопреломляющей пластинки и связанного с этим изменения разности хода интерферирующих лучей), чтобы получить резкое изменение цвета в сторону красного или синего. Это дает возможность производить измерения с большой точностью. Ч. о. используется во многих сахариметрах (см. *Сахариметрия*) и др. поляризационных приборах.

ЧУВСТВО (нем. Gefühl, англ. feeling), слово, употребляющееся в психологии в нескольких различных значениях: 1) для обозначения особого рода психических процессов, противополагаемых познавательным и волевым процессам. В этом смысле однако в современной науке чаще употребляется слово *эмоция* (см.), или эмоциональные процессы; 2) для обозначения элементарных эмоциональных процессов, полученных путем анализа эмоций. Ч. в этом смысле означает простейший эмоциональный процесс, так же как *ощущение* (см.) обозначает основу познавательного процесса. Ч. относится к эмоции приблизительно так же, как ощущение к восприятию. В этом смысле иногда употребляют термин «простые» Ч. в отличие от «сложных» чувств или эмоций; 3) нек-рые авторы под влиянием т. н. «объективных» направлений в психологии (бихэвиоризм в Америке, рефлексология и отчасти реактология в СССР и др.), целиком сводивших эмоции к объективным телесным проявлениям их, употребляют слово Ч. для обозначения субъективной стороны эмоции; 4) в таких выражениях как «органы чувств», «чувство зрения», «чувство осязания» и т. д. слово Ч. употребляется в качестве собирательного термина для обозначения ощущений вообще или определенного класса ощущений. В таком значении слово Ч. не употребляется одно, а только в составе сложных терминов. В этом значении ему соответствует в немецком языке слово Sinn, в английском—sense.

Во всех случаях, кроме последнего, значение слова Ч. зависит от того, как понимается отношение между понятиями Ч. и эмоции. В первом случае эти понятия считаются тождественными, во втором—различие между ними устанавливается по степени сложности соответствующих процессов, в третьем—одно из них относится к субъективной, другое к объективной стороне процесса. Кроме этих наиболее типичных определений предложено большое количество других: некоторые авторы отличают Ч. от эмоции по признаку меньшей живости, интенсивности переживания, другие—по признаку меньшей выраженности внешних проявлений и т. д.

Вопрос о Ч. принадлежит к числу наименее изученных в психологии. Больш. внимание привлекал к себе вопрос о взаимоотношении между Ч. и ощущениями. Целый ряд авторов (Джемс, Милль, Бэн, Нахловский, Циген) считал, что Ч. представляют собой не что иное, как свойство ощущения. В этом смысле говорили обыкновено о «чувственном тоне» ощущений. Циген напр. считает, что всякое ощущение характеризуется тремя основными свойствами: интенсивностью, качеством и чувственным тоном, т. е. Ч. удовольствия или неудовольствия, к-рым ощущение сопровождается. Подробные возражения против этой точки зрения можно найти у Кюльпе. Главные аргументы его следующие: 1) Ч. само характеризуется такими же свойствами, как и ощущение: интенсивностью, качеством, длительностью. Следовательно это состояние того же порядка, что и ощущение, а никак не свойство его; 2) другие свойства ощущения являются его неустранимыми признаками: ощущение не может быть без интенсивности или без качества. Но вполне возможно ощущение без чувственного тона; 3) ощущение целиком определяется его основными свойствами. Ч. не привносит к нему ничего такого, без чего сущность ощущения осталась бы незавершенной.

Интенсивность звука, его высота, тембр, длительность не просто субъективные свойства ощущения как психического процесса, но отображение объективных свойств звукового раздражения. Но Ч. удовольствия, к-рое мы можем испытывать, слыша какой-нибудь звук, ни в каком случае не является непосредственным отображением в сознании свойств звукового раздражителя. Неправильно говорить, как это делают многие психологи, что Ч. более субъективны, чем ощущения. Субъективность Ч. иная, чем субъективность ощущений. «Ощущение есть субъективный образ объективного мира» (Л е н и н). Ч. же есть субъективное переживание, возникающее в сознании в результате воздействия на нас объективного мира, но не всегда являющееся образом этого мира.

В качестве спорного рассматривался также вопрос о том, может ли Ч. переживаться независимо от каких-либо познавательных процессов: ощущений, представлений и т. д. Как доказательство возможности самостоятельных или «чистых» чувств приводятся гл. обр. переживания, носящие патологический характер, как напр. состояние беспричинного страха и т. п. Между тем следует ставить вопрос не о самостоятельном существовании чистых Ч., а о большей или меньшей выделенности эмоциональной стороны психических переживаний.

До Вундта в психологии считалось общепризнанным, что Ч. могут иметь лишь одно из двух качеств, взаимно исключающих друг друга и стоящих друг к другу в отношении полярности: удовольствие и неудовольствие (страдание). Иначе эта мысль выражается так: Ч. имеют лишь одно измерение, т. е. они могут изменяться лишь в одном направлении (или в обратном ему): от интенсивного удовольствия—через слабое удовольствие, точку безразличия, слабое неудовольствие—к интенсивному страданию. В противоположность этому взгляду Вундт выдвинул т. н. «трехмерную теорию» Ч. Согласно этой теории, кроме основной пары: удовольствие—неудовольствие, имеются две другие пары таких же полярных качеств: возбуждение—успокоение (при большой интенсивности—угнетение) и напряжение—разрешение. Возбуждение и успокоение можно наблюдать напр. очень часто при восприятии насыщенных цветов: красные и оранжевые цвета действуют возбуждающе, синие и голубые успокаивающе. Чтобы пережить Ч. напряжения и разрешения достаточно внимательно прислушаться к редким ударам метронома или к медленному бою часов. Во время паузы, в ожидании следующего удара, можно заметить Ч. напряжения, переходящее при наступлении ожидаемого звучания в разрешение. Согласно теории Вундта, Ч. имеют три измерения, т. е. каждое конкретное Ч. характеризуется тремя независимыми признаками: известной степенью удовольствия или неудовольствия, возбуждения или успокоения, напряжения или разрешения.

Теория Вундта не получила всеобщего признания: значительная часть видных психологов

(Эббингауз, Леманн, Циген, Кюльпе, Титченер и др.) продолжали стоять на точке зрения одномерности Ч. Кроме Вундта и его школы точку зрения многомерности Ч. развивали Рибо, Липпс, Остеррейх и др. Теория Вундта, наиболее разработанная в учении о простых Ч., безусловно не может быть признана правильной. Нельзя считать доказанным, что Ч. могут изменяться только по трем указанным им направлениям и что эти три направления независимы друг от друга; сомнительна правомерность применения к области Ч. понятия «измерение». Но несмотря на это учение Вундта дало положительный вклад в психологию Ч., явившись реакцией против крайне схематичного и упрощенного взгляда, сводившего все многообразие простых Ч. к степени интенсивности удовольствия и неудовольствия.

Экспериментальное изучение простых Ч. касалось гл. обр. двух вопросов: зависимости Ч. от ощущений и физиологического выражения Ч. Старались установить, какое Ч. вызывается тем или другим ощущением. Следствием такой упрощенной схематической постановки вопроса явилась теоретическая и практическая бесплодность большей части произведенных экспериментальных исследований (наибольший интерес представляют работы Леманна). Такой же упрощенный и следовательно неверный взгляд на связь между Ч. и физиологическими изменениями в организме лежал в основе большинства исследований вопроса о физиологическом выражении Ч. Субъективная эмпирическая психология, накопив в изучении ощущений огромный фактический материал, не дала почти ничего в вопросе о простых Ч. Более новые течения буржуазной психологии в борьбе с господствовавшим в предшествующую эпоху атомизмом почти совсем отказались от систематического изучения вопроса о простых Ч. Однако отдельные ценные материалы можно найти у ряда авторов (Ф. Крюгер и другие представители Лейпцигской школы «целостной» психологии; Кэннон и др.). О так наз. «сложных» чувствах (надо иметь в виду относительность противопоставления простых и сложных чувств) и об эмоциональной жизни вообще см. *Эмоции*.

Лит.: Fröbes J., Lehrbuch der experimentellen Psychologie, B. I, 2 и 3 Aufl., Freiburg, 1923; Вундт В., Основы физиологической психологии, СПБ, 1908—14; Рибо Т., Психология чувств, 2 тт., Киев—Харьков, СПБ, 1897—98; Lehmann A., Die Hauptgesetze des menschlichen Gefühlslebens, 2 Aufl., Lpz., 1914; его же, Die körperlichen Aeusserungen psychischer Zustände, 3 T., Lpz., 1899—1905; Nahlowsky I., Das Gefühlsleben, 3 Aufl., Lpz., 1907; Külpe O., Zur Psychologie der Gefühle (Berichte d. 6 Int. Congr. f. Psychologie, 1909); Кеннон В., Физиология эмоций, Л., 1927; Krüger F., Das Wesen der Gefühle, 4 Aufl., Lpz., 1930. *Б. Теплов.*

ЧУВСТВОВАНИЕ, см. *Чувство*.

ЧУГАЕВ, Лев Александрович (1873—1922), химик, проф. Петроградского ун-та, род. в Москве. Среднее образование получил в кадетском корпусе, высшее—в Моск. ун-те. Его имя тесно связано с Гос. ин-том прикладной химии и опытным заводом при нем. Ему обязан своим возникновением Ин-т по изучению платины, первым директором к-рого он был. Талантливый и разносторонний ученый, Ч. был также выдающимся лектором и популяризатором. Многочисленные научные работы его (ок. 150) охватывают следующие отделы химии: биохимии, органической химии (терпены), физической (оптические свойства химических соединений, главным образом вращательная дисперсия), неорганической (комплексные соединения, особенно платиновых металлов), аналитической и технической (аффинаж платины и платиновых металлов, производство красного фосфора и др.). Кроме того им написано более 100 отдельных брошюр, докладов и пр.

ЧУГУЕВ, поселок городского типа, районный центр Харьковской обл. УССР, ст. Южных ж. д., в 54 *км* к Ю.-В. от Харькова; 16.933 жит. (1932). Заводы—обозный (653 рабочих) и кирпичный. Районная электростанция (на угле) мощн. в 44 тыс. л. с., обслуживающая харьковский промышленный узел. В прошлом Ч. служил важным стратегическим пунктом в борьбе Московского государства с Крымом. В начале 19 в. был одним из центров аракчеевских *военных поселений* (см.); здесь в 1819 вспыхнуло восстание. Площадь района—1.066 *км*²; нас. 61,4 тыс. чел. (1931).

ЧУГУН, технический сплав, состоящий в основном из железа, но содержащий всегда некоторое количество кремния, марганца, серы и фосфора, а иногда и специальные примеси: хром, никель, ванадий, молибден, титан и медь. Ч. выплавляется из железных руд в доменных печах (см. *Доменное производство*) и затем в качестве полупродукта перерабатывается в большей своей части в сталь (ок. 80%) и в меньшей части переплавляется в чугунное литье. Сорта Ч., перерабатываемые в сталь, называются передельными, а переплавляемые в отливки—литейными. По строению и свойствам различают Ч. серый, белый и половинчатый. В первом почти весь углерод находится в форме графита, придающего излому такого Ч. темносерый цвет; во втором углерод находится в форме химического соединения—карбида (Fe_3C), сообщающего излому Ч. белый цвет. В половинчатом Ч. углерод находится как в форме графита, так и в форме карбида, и излом получается частью белый, частью серый.

1. Строение Ч. Для понимания строения сплавов всегда пользуются диаграммами их плавкости, показывающими ход кристаллизации и перекристаллизации сплавов в жидком и твердом состоянии. Из этих диаграмм можно видеть, при каких температурах начинается и заканчивается застывание сплавов и какие кристаллы выделяются при этом. Часто эти кристаллы и наблюдаются затем под микроскопом в охладившихся сплавах, но иногда эти кристаллы испытывают существенные изменения уже в твердом состоянии—распадаются или перекристаллизовываются. В этом случае микроскоп обнаруживает или конечный результат этих изменений или же показывает картину происходивших последовательных кристал-

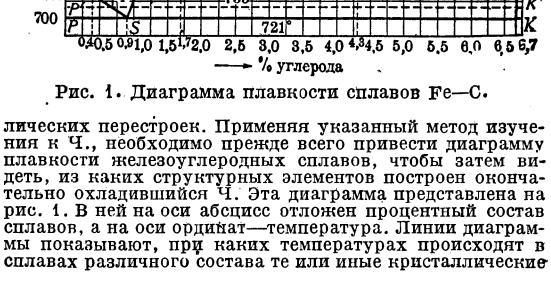


Рис. 1. Диаграмма плавкости сплавов Fe—C.

лических перестроек. Применяя указанный метод изучения к Ч., необходимо прежде всего привести диаграмму плавкости железоуглеродных сплавов, чтобы затем видеть, из каких структурных элементов построен окончательно охладившийся Ч. Эта диаграмма представлена на рис. 1. В ней на оси абсцисс отложен процентный состав сплавов, а на оси ординат—температура. Линии диаграммы показывают, при каких температурах происходят в сплавах различного состава те или иные кристаллические

перестройки и какого состава кристаллы при этом образуются. Рассматривая пока только сплошные линии, можно сказать, что при температурах выше линий *ABCD* сплавы различного состава находятся в жидком состоянии, при температурах же, лежащих на этой линии, сплавы начинают затвердевать. При этом в сплавах, лежащих по составу левее точки *C*, выделяются различного состава твердые растворы углерода в железе, из к-рых предельно насыщенным является отвечающий точке *E* и содержащий в себе 1,7% С. В сплавах, лежащих по составу правее точки *C*, первыми выделяются кристаллы карбида—Fe_3C. Выделение твердых растворов и карбида, начавшееся при температурах, лежащих на линии *ABCD*, продолжается при охлаждении сплавов на протяжении нек-рого интервала температур и заканчивается при температурах, лежащих на линии *AHIECF*. Между линиями *ABCD* и *AHIECF* сплавы находятся частью в жидком, частью в твердом состоянии. Сплавы, лежащие по составу левее точки *E* и содержащие углерода меньше 1,7%, после застывания состоят только из твёрдых растворов, причем в каждом сплаве получается раствор, отвечающий среднему содержанию углерода в сплаве. В сплавах, лежащих по составу между точками *E* и *C* и содержащих углерода от 1,7% до 4,3% при окончательном застывании их по линии *EC* (1.145°), наряду с ранее выделившимися кристаллами предельного твердого раствора образуется механическая смесь этих же кристаллов с кристаллами карбида. Те и другие кристаллы, вследствие одновременной кристаллизации их, не развиваются до крупных размеров и образуют мелкокристаллическую смесь, обычно называемую эвтектической, а в частности в точке *E*—ледебуритом. В сплавах, лежащих по составу правее точки *C*, эта же смесь и при той же температуре (1.145°) образуется наряду с ранее выделившимися кристаллами Fe_3C. Так. обр. для сплавов, содержащих углерода больше 1,7%, характерно присутствие в них указанной эвтектической смеси, состав к-рой определяется точкой *C* диаграммы и отвечает 4,3% С. Эти сплавы и носят название Ч., тогда как сплавы, лежащие левее точки *C*, содержащие углерода меньше 1,7% и состоящие после застывания только из твердых растворов, носят название стали. По характеру первичных кристаллов, выделяющихся в Ч. из расплавленного состояния, различают Ч. доэвтектический (1,7—4,3% С) и заэвтектический (4,3—6,67% С); в первом первичными кристаллами является твердый раствор с 1,7%С, во втором—Fe_3C. Описанный ход кристаллизации относится к белому Ч., содержащему весь углерод в форме Fe_3C и получающемуся при ускоренном охлаждении. Этот ход кристаллизации носит название метастабильного в отличие от стабильного, характеризуемого пунктирными линиями диаграммы и идущего при замедленном охлаждении. В этом случае получается серый Ч., характерным структурным элементом к-рого является графит. При стабильном ходе кристаллизации в сплавах, лежащих по составу между точками *E'* и *C'* и содержащих углерода от 1,3% до 4,25%, первичными кристаллами являются кристаллы твердых растворов, приближающихся по составу к 1,3% С. При температуре 1.152°, отвечающей линии *E'C'*, наряду с твердым раствором образуется эвтектическая смесь, состоящая из твердого раствора *E'* и графита и содержащая в себе 4,25%С. В сплавах заэвтектических, лежащих по составу правее точки *C'*, кристаллизация начинается по линии *C'D'* с выделением первичных кристаллов графита и заканчивается при той же эвтектической температуре 1.152° с образованием той же эвтектической смеси из кристаллов твердого раствора и графита. В половинчатых Ч. кристаллизация идет смешанная с образованием карбида и карбидной эвтектики и с образованием графита и графитной эвтектики. В объемах, застывающих метастабильно, излом получается белый, в объемах же, застывающих стабильно, излом получается серый, что и характерно для половинчатых Ч. Излом такого Ч. представлен на рис. 2. Нижняя часть слитка, застывшая более быстро, имеет белый излом, верхняя же, застывшая более медленно,—серый. Здесь переход от белой части к серой довольно резкий, но часто переход бывает настолько постепенным, что трудно провести границу между белой и серой частью, т. к. между ними находится настоящая половинчатая зона.

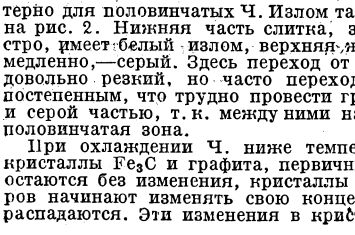


Рис. 2. Излом половинчатого чугуна, отбелившегося в нижней части.

При охлаждении Ч. ниже температуры застывания кристаллы Fe_3C и графита, первичные и эвтектические, остаются без изменения, кристаллы же твердых растворов начинают изменять свою концентрацию и наконец распадаются. Эти изменения в кристаллах *E*, образующихся при метастабильном ходе кристаллизации, выражаются линиями *ES* и *PSK*, а в кристаллах *E'*, образовавшихся при стабильном охлаждении,—линиями *E'S'* и *P'S'K'*. При метастабильном охлаждении из твердого раствора *E* выделяется карбид Fe_3C, причем концентрация остающегося твердого раствора изменяется по линии *ES* в сторону меньших содержаний С. При концентрации, равной 0,9% С и имеющей место при 721°, твердый раствор распадается на *α*-железо и Fe_3C, причем кристаллы того и другого вследствие одновременного образования их отличаются очень малыми размерами и образуют тонкую смесь, к-рую по аналогии с эвтектическими называют эвтектоидной, а в частности здесь—перлитом. Совершенно аналогичные изменения происходят и в стабильном твердом растворе *E'* при охлаждении его: из него выделяется графит, причем концентрация остающейся части раствора изменяется по пунктирной линии *E'S'*. При 733° концентрация твердого раствора делается равной 0,7% С, и он распадается на свои составные части—*α*-железо и графит, образуя тонкую эвтектоидную смесь их. Так. обр. для белого Ч. характерными являются — эвтектика, отвечающая точке *C* и содержанию углерода 4,3%, называемая ледебуритом, и эвтектоид-перлит, отвечающий точке *S* и содержанию углерода 0,9%. Для типичного серого Ч. должны быть характерными эвтектика, отвечающая точке *C'* и содержанию углерода 4,25%, и эвтектоид точки *S'*, отвечающий 0,7% С. Но стабильные эвтектика и эвтектоид далеко не всегда наблюдаются в сером Ч. вследствие кристаллизационного укрупнения графита и образования более крупных кристаллов графита, чем это соответствует эвтектике или эвтектоиду; поэтому для серого Ч. следует считать характерным графит, в какой бы форме он ни находился. Одновременно с укрупнением эвтектического графита идет укрупнение и эвтектоидного *α*-железа, причем образуются зерна его, носящие название феррита и являющиеся характерным структурным элементом мягкой стали. Феррит в комбинации с графитом и является постоянной составной частью серого Ч. Но перлит не является исключительной составной частью метастабильного белого Ч.—этот эвтектоид почти всегда находится и в сером Ч. Объясняется это тем, что стабильный ход охлаждения в сером Ч. легко сменяется метастабильным, в результате чего из твердого раствора выделяется вместо графита карбид, а вместо графитного эвтектоида образуется карбидный эвтектоид-перлит.

Все сказанное можно иллюстрировать микроснимками, относящимися к Ч. с различным содержанием С и охлажденному метастабильно и стабильно. На рис. 3 представлена микроструктура доэвтектического белого Ч. с содержанием С ок. 3%. Здесь темные дендриты представляют собой первичные кристаллы твердого раствора, а светлая зернистая масса—характерную для белых Ч. эвтектику—ледебурит. В дендритах здесь можно наблюдать и те вторичные изменения, к-рые произошли в них при охлаждении: выделение белых иголок Fe_3C и образование перлита; первые наблюдаются в дендритах везде, а перлит—лишь в отдельных участках вследствие недостаточного увеличения при фотографировании. На рис. 4 представлена структура эвтектического белого Ч. с содержанием углерода ок. 4,3%. Здесь наблюдается только один ледебурит в виде пестрой массы, разделенной на отдельные зерна. В заэвтектическом белом Ч., структура к-рого приводится на рис. 5, видна та же самая эвтектика—ледебурит и кроме того многочисленные иглы Fe_3C. В структуре серого Ч. прежде всего бросаются в глаза выделения графита, особенно заметные до травления микрошлифа. Такие выделения представлены на рис. 6, относящемся к обыкновенному литейному Ч. с общим содержанием углерода ок. 3,8%. После травления обнаруживается строение и основной металлической массы Ч. Иногда последняя состоит из одного перлита, как это видно на рис. 7; гораздо реже она состоит из перлита и вторичного карбида, как это видно на рис. 8, и чаще всего состоит из смеси перлита и феррита, как это представлено на рис. 9. При полном стабильном охлаждении Ч. основная металлическая масса его целиком состоит из феррита, как это видно на рис. 10. В половинчатом Ч. структура может изменяться в очень широких пределах в зависимости от большей близости его к белому или серому Ч. На рис. 11 приводится структура половинчатого Ч., отличающаяся от структуры заэвтектического белого Ч. лишь присутствием темных гнезд углерода отжига. Наоборот, структура, приведенная на рис. 12 и относящаяся также к половинчатому Ч., очень близко подходит к структуре серого Ч. и отличается от последней только наличием в ней небольшого количества ледебурита наряду с перлитом и графитом.

Технический Ч. всегда содержит в себе большее или меньшее количество обычных примесей, причем количество их колеблется в широких пределах в зависимости от сорта и назначения Ч. Можно принять следующие пределы содержания примесей для наиболее распространенных сортов передельного и литейного Ч.: С—2,8—4,0%; Si—0,3—3,5%; Mn—0,3—2,5%; P—0,04—2,0%; S—0,01—0,15%. Влияние примесей сказывается прежде всего на количестве графита: одни примеси увеличивают содержание его, другие уменьшают, первые носят название графитообразующих, вторые—карбидообразующих. К первым относятся те, которые

образуют с железом прочные химические соединения и тем ослабляют связь последнего с углеродом, способствуя выделению последнего в свободной форме; ко вторым относятся примеси, образующие прочные соединения с углеродом—карбиды—и удерживающие его в связанном состоянии. Наиболее сильной графитообразующей примесью в чугуне является кремний, а наиболее сильной карбидообразующей—марганец. Поэтому повышение содержания

Рис. 3. Доэвтектический белый Ч.

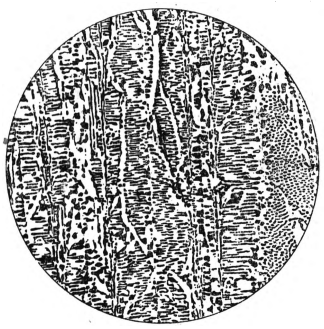


Рис. 4. Эвтектический белый Ч.

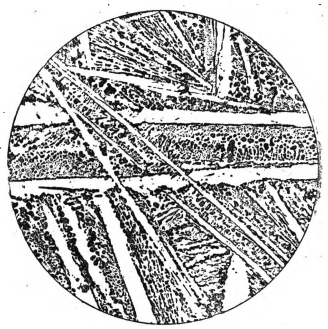


Рис. 5. Заэвтектический белый Ч.

кремния в Ч. при одинаковых условиях охлаждения делает его более графитистым, а основную металлическую массу его более ферритной. Наоборот, повышение содержания Mn сначала делает металлическую основу Ч. перлитной, затем в последней постепенно увеличивается содержание вторичного Fe_3C, далее в чугуне появляется ледебурит, который, увеличиваясь в своем количестве, делает Ч. чисто белым. Графитообразующее действие Fe_3C заметно сказывается уже при содержании его в количестве 1—1,5% и полного своего проявления достигает при 3—3,5%. Карбидообразующее действие Mn заметно уже при содержаниях его в количестве свыше 0,5% и полностью проявляется при 1,5—2% его, когда чугун легко получается белым. Другие графитообразующие примеси (P, Ni) и карбидообразующие (S, Cr, V) действуют на Ч. менее сильно, чем Si и Mn, но с влиянием и этих примесей приходится всегда считаться при составлении шихты для чугунных отливок. Присутствие в Ч. примесей не остается без влияния на размеры и форму графитных выделений: графитообразующие примеси ускоряют выделение графита из растворов и способствуют грубой кристаллизации его в форме хорошо развитых пластинок; карбидообразующие примеси, наоборот, замедляют выделение графита из растворов и вызывают образование его в форме вернышек и высокодисперсных частиц.

Рис. 6. Серый Ч. до травления.

Рис. 7. Серый Ч. с перлитной основой.

Рис. 8. Серый Ч. с цементитно-перлитной основой.

Рис. 9. Серый Ч. с ферритно-перлитной основой.

2. Физические и механические свойства Ч. Они находятся в тесной связи со строением Ч. и могут быть довольно хорошо предсказаны на основании его. Белый Ч. характеризуется большой твердостью, незначительной прочностью и полным отсутствием пластических свойств. Эти свойства не имеют никакого значения для передельного Ч. и приобретают нек-рый интерес в отливках с отбеленной поверхностью, в к-рых используется высокая твердость белого Ч. для увеличения стойкости и уменьшения поверхностного износа изделий. В сером Ч. твердость оказывается сильно пониженной по сравнению с белым, прочность—несколько повышенной и наблюдаются некоторые признаки пластичности материала. Механические свойства серого чугуна определяются двумя факторами: характером металлической основы и характером графита. Чем ближе основа приближается к перлиту, чем меньше графита и чем более раздроблен последний, тем выше механические свойства Ч.; наоборот, ферритная основа, крупнокристаллические выделения графита и большое количество их являются факторами, понижающими механические свойства Ч. Для приблизительного суждения о свойствах серого Ч. можно исходить из наиболее легко определяемой величины—твердости по Бринеллю, которая для наиболее распространенных сортов его выражается числами, лежащими в пределах от 150 до 180. По существующим, экспериментально найденным формулам легко от твердости (H_{Br}) перейти к сопротивлению на разрыв (K_z); это можно сделать напр. по следующей формуле:

$$K_z = \frac{H_{Br} - 40}{6}.$$

Нетрудно видеть, что для сортов Ч. с твердостью 150—180 сопротивление разрыву колеблется от 18 до 23 *кг/мм²*, т. е. не достигает значений, свойственных железу или мягкой стали. Сопротивление изгибу (K_b) приблизительно в 1,75 раза, а сопротивление сжатию (K_d) в 3,5 раза больше разрывного сопротивления, т. е. K_b колеблется в пределах от 30 до 40 *кг/мм²*, а

$K_д$ от 63 до 80 *кг/мм²*. Пластические свойства серого Ч. очень незначительны, так что величины относительного удлинения и сжатия поперечного сечения при разрыве чаще всего приближаются к нулю.

По сравнению с железом и сталью Ч. обладает меньшим уд. в. (от 7,0 до 7,15), т. к. последний понижается здесь углеродом почти пропорционально содержанию его; правда, в белом Ч. это понижение несколько меньше вследствие нахождения углерода не в форме графита (уд. в. 2,23), а в форме Fe_3C (уд. в. 7,66). Но в обоих случаях, зная уд. в. графита и Fe_3C и содержание их в Ч., нетрудно подсчитать уд. в. последнего чисто арифметическим путем. Чугун характеризуется гораздо бо́льшим электросопротивлением, чем железо и сталь, и приближается в этом отношении к сплавам высокого электросопротивления, применяющимся для реостатов и нагревательных приборов. Причина высокого электросопротивления Ч. лежит в значительном содержании в нем C и Si, повышающих это свойство почти пропорционально содержанию их. Магнитные свойства Ч. близки к таковым железа и стали, но меняются в широких пределах в зависимости от содержания в Ч. графита и карбида: в белом Ч., содержащем очень большое количество Fe_3C, эти свойства

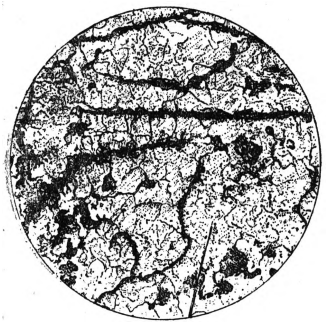


Рис. 10. Серый Ч. с ферритной основой.

Рис. 11. Половинчатый Ч. с выделениями углерода отжига.

Рис. 12. Половинчатый Ч. с остатками ледебурита.

приближаются к магнитным свойствам закаленных сталей, идущих на изготовление постоянных магнитов; в сером Ч. с чисто ферритной основой эти свойства приближаются к таковым чистого железа. Сорта Ч., лежащие по структуре между чисто белым и чисто серым, обладают промежуточными магнитными свойствами и постепенно меняются от магнитно-жестких к магнитно-мягким.

Ч. плавится в очень широком интервале температур—от 1.050° до 1.250° в зависимости от содержания в нем тех или иных примесей. Белые Ч. вообще более легкоплавки ($t_{пл.}$ 1.100°), серые—трудноплавки (1.200°); наиболее труднoплавок (1.250°) высокографитистый (3,5%) и вместе с тем малофосфористый Ч. (гематит, содержащий < 0,08% P). С увеличением содержания P понижается $t_{пл.}$ (ок. 27° на 1% P), причем увеличивается жидкоплавкость Ч. Переход Ч. в твердое состояние сопровождается уменьшением его объема на 1—3% («усадка», см. *Литейное производство*); кремний уменьшает усадку, а марганец и сера увеличивают ее, поэтому наименьшей усадкой отличаются литейные Ч., а наибольшей—белые марганцевистые. Первые кроме того обладают свойством давать «рост» при последовательных нагревах (выше 650°) и охлаждениях; увеличение объема может доходить до 37%—оно объясняется окислением кремния и отчасти железа и ведет к постепенному развитию трещин и разрушению отливки из обыкновенного Ч. Прибавка хрома и никеля парализует рост Ч.

В последнее время наряду с обыкновенным литейным Ч. в машиностроении приобретает большое значение высококачественный Ч., отличающийся или высокими механическими или особыми физико-химическими свойствами. Повышение механических свойств чугуна достигается различными способами, из которых одни направлены к уменьшению в Ч. содержания графита и измельчению последнего, другие—к получению в чугуне чисто перлитной основы, притом возможно тонкого строения. Уменьшение содержания графита легче всего достигается понижением общего содержания углерода в шихте, для чего при плавке Ч. в него вводится стальной и железный скрап. При плавке Ч. в вагранках это понижение содержания C незначительно, при плавке же в пламенных печах оно очень заметно и доводит содержание C до 2,5—2,7%. Вследствие пониженного общего содержания углерода в таком «сталистом» Ч. количество графита также заметно понижается. Одновременно с этим металлическая основа Ч. легко становится перлитной. Обе структурные особенности сталистого Ч.—малое содержание графита и перлитность его металлической основы—сообщают ему повышенные твердость, прочность и пластичность. Не менее заметное повышение механических свойств обыкновенного литейного Ч. достигается высоким перегревом его при плавке: в этом случае полученные из такого Ч. отливки отличаются тонким раздроблением графита и заметной перлитностью металлической основы. Измельчение графита объясняется тем, что при перегреве Ч. находящийся в нем графит совершенно растворяется и не оставляет никаких нерастворимых частиц, могущих при застывании Ч. служить центрами графитной кристаллизации и повести к образованию крупных выделений графита. В перегретом Ч. при застывании его выделение графита происходит из очень большого числа кристаллизационных центров, в результате чего графит получается мелкораздробленным, а механические свойства его заметно повышенными.

Измельчения графита и получения перлитной основы можно достигнуть путем отливки Ч. в охлаждаемые или в подогретые формы. Если Ч. содержит малое количество графитообразующих примесей, то отливка его в подогретые формы может сообщить Ч. мелкоизмельченный графит и перлитную основу; наоборот, Ч. с большим количеством графитообразующих примесей эти же структурные особенности полу-

чает при отливке в охлажденные формы. Но в обоих случаях скорость охлаждения должна быть в строгом соответствии с составом Ч.: она должна уменьшаться с увеличением карбидообразующих и уменьшением графитообразующих примесей и должна увеличиваться с уменьшением карбидообразующих и увеличением графитообразующих примесей. Не менее действительным средством повышения механических свойств Ч. является введение в него специальных примесей, из к-рых в технике нашли применение Cr, Ni и Mo. Эти примеси сообщают перлитной основе более тонкое строение, чем это свойственно обыкновенному Ч.; перлит в специальном Ч. становится дисперсным, а это сопровождается заметным повышением твердости, прочности и пластичности Ч. Для специального Ч., содержащего указанные примеси в количествах от 0,5% до 1%, получаются напр. такие значения механических свойств: H_{Br}—260, K_z—55, K_b—84 и K_d—218 *кг/мм²*. Правда, эти цифры являются пока исключительными, но нет никаких сомнений, что в недалеком будущем они станут рядовыми.

Среди высококачественных Ч. особое место занимают немагнитные, кислотоупорные и жароупорные Ч. В первых отсутствие магнитности достигается введением в них значительных количеств Mn и Ni, вследствие чего основная металлическая масса их превращается в устойчивый твердый раствор C, Mn и Ni в железе — аустенит, характеризующийся полным отсутствием магнитности. В кислотоупорных и жароупорных Ч. такая химическая устойчивость достигается введением в них значительных количеств (10—30%) хрома или кремния.

Изделия из Ч. нередко подвергаются термической обработке для повышения в них механических качеств. Эта обработка, как и в стальных изделиях, сводится к отжигу, к слабой закалке к отпуску. Отжиг применяется часто для уничтожения тех внутренних напряжений, которые возникают в изделиях в результате неравномерного охлаждения их в литейных формах; для этой цели достаточен невысокий нагрев (400—600°) с последующим медленным охлаждением. Часто отжиг имеет своей целью смягчение поверхности изделий, частично отбелившейся при охлаждении. При нагреве такого изделия с отбеленной поверхностью до 850—900° и последующем медленном охлаждении его происходит разложение твердого карбида Fe_3C на железо и углерод отжига, в результате чего облегчается дальнейшая обработка изделия режущими инструментами. Для закалки чугунные изделия подвергаются нагреву до 800—850° и охлаждаются в слабо закаливающей среде—в масле или теплой воде. В результате такой обработки обыкновенный перлит в металлической основе заменяется дисперсным перлитом (сорбитом), причем степень дисперсности его зависит от интенсивности закалки. Такая же дисперсная структура, но более равномерная по всему изделию, получается после закалки при указанных выше температурах и после отпуска при 300—500°. В результате термической обработки и сорбитизации металлической основы механические свойства Ч. настолько повышаются, что применение термической обработки к чугунным изделиям становится выгодным вследствие увеличения сроков их службы. Само собой понятно, что применение термической обработки целесообразно только к изделиям из Ч. с мелкими выделениями графита, т. к. грубые графитные выделения от термической обработки не изменяются.

В заключение следует хотя бы вкратце остановиться на ковком Ч., изделия из к-рого получаются путем отливки в обыкновенные формы и последующего продолжительного томления при 850—900°. По своему составу ковкий чугун может быть характеризован пониженным содержанием кремния, вследствие чего при обыкновенной отливке изделия из него получаются чисто белыми. В таких отливках при последующем томлении их происходит постепенное разложение Fe_3C на железо и углерод отжига и большее или меньшее выгорание последнего. В результате такого нагревания и последующего медленного охлаждения в изделиях получается структура, состоящая из феррита и углерода отжига. После отжига изделий свойственные белому чугуну хрупкость и твердость исчезают и заметно появляется пластичность. Последняя объясняется характером ферритной или феррито-перлитной основы изделий и сильным раздроблением С, к-рый в этом случае целиком выделяется из малоподвижного твердого раствора, и поэтому в тонкораздробленном состоянии. Структура ковкого Ч. представлена на рис. 13 и 14. На первом из них, полученном с непротравленного шлифа, видны темные гнезда углерода отжига; на втором—после травления шлифа—видны те же темные гнезда углерода отжига и металлическая основа, состоящая из зерен феррита и перлита. По своей прочности ковкий чугун приближается к мягкой стали и отличается от нее пониженной пластичностью. Так, для ковкого Ч. K_z колеблется от 30 до 50 *кг/мм²*, а удлинение—от 6% до 12%, тогда как для стали эти величины соответственно равны 30—50 *кг/мм²* и 25—35%. Изделия из ковкого Ч., часто очень мелкие и очень сложной формы, легко изготовляются путем отливки в формы и в этом отношении имеют преимущество перед трудно отливаемыми стальными изделиями.

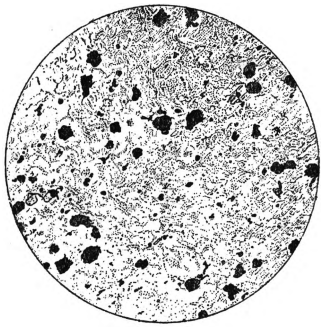


Рис. 13. Ковкий Ч. до травления.

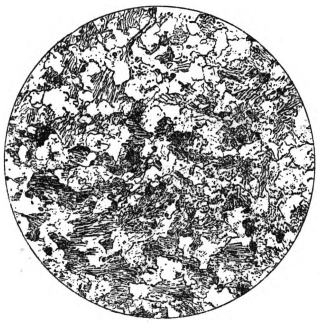


Рис. 14. Ковкий Ч. после травления с феррито-перлитной основой.

Будучи одним из старейших материалов, применяемых в машиностроении, чугун до сих пор не потерял своего значения благодаря своим хорошим литейным качествам и легкости изготовления изделий из него путем отливки в формы. В виду значительных улучшений в свойствах Ч., достигнутых в последнее время, значение Ч. не падает, а увеличивается, и область применения его расширяется.

3. Химический состав Ч. В прилагаемой таблице приведены анализы, характеризующие состав типичных сортов Ч., выплавленного как на минеральном топливе, так и на древесном угле; $^1/_2$ анализов относится к Ч., выплавленному в СССР.

Составные элементы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
C	3,64	3,42	3,75	3,75	4,0	4,2	3,5	4,5	4,2
Si	3,0	3,2	2,8	1,25	2,4	1,0	0,3	0,8	0,23
Mn	1,4	0,5	0,5	0,8	5,8	5,0	1,4	0,9	2,3
P	0,8	1,5	0,04	0,08	0,08	0,10	1,8	0,023	0,07
S	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02	0,01	0,08	0,013	0,013

I.—Литейный № 1 шотландский. II.—Литейный № 1 кливлендский. III.—Гематит английский. IV.—Бессемеровский американский из руд Верхнего озера. V.—Гематит немецкий. VI.—Немецкий «стальной» (высший сорт мартеновского Ч.). VII.—Томасовский немецкий. VIII.—Шведский древесноугольный (передельный горячий). IX.—То же, штирийский (Австрия).

Составные элементы	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII
C	4,2	3,8	—	3,7	—	3,48	—	—	Cr 2,71
Si	0,8	2,6	3,2	1,75	1,2	0,47	0,55	1,06	1,13
Mn	2,0	0,6	0,65	1,4	2,0	1,44	1,73	2,10	2,31
P	0,045	0,3	0,65	0,03	0,3	2,00	0,078	0,16	0,32
V	—	—	—	—	—	0,035	—	—	—
S	0,01	0,02	0,02	0,02	0,06	0,085	0,025	0,02	0,073
As	—	—	—	—	—	0,135	—	—	Ni 0,81

X.—Уральский древесноугольный из бакальской руды. XI.—Литейный из криворожской руды. XII.—То же, из тумских бурых железняков. XIII.—Бессемеровский из криворожской руды. XIV.—Мартеновский из той же руды. XV.—Томасовский чугун из керченской руды. XVI. — Мартеновский чугун, выплавленный из высокогорской руды на сибирском коксе. XVII.—То же, из магнитогорской руды (с примесью мартеновского шлака). XVIII.—Мартеновский чугун из халиловской руды (опытной плавки).

В последнее время в СССР получен был высококачественный ванадистый чугун плавкой уральских титано-магнетитов как на древесном угле, так и на коксе (сибирском). Приводим состав этого Ч.:

Сорта Ч.	Si	Ti	V	Cr	Mn	P	S
Древесно-угольный	0,13	—	0,66	0,75	0,34	0,021	следы
Коксовый	0,42	0,41	0,64	0,95	1,20	0,056	0,014
	0,56	0,41	0,60	1,04	1,33	0,063	0,018

Лит.: Пивоварский Е., Высококачественный чугун и физико-металлургические основы его изготовления, М.—Л., 1932; Минкевич Н. А., Свойства, тепловая обработка и назначение стали и чугуна, ч. 3, М.—Л., 1932; Geiger C., Handbuch der Eisen- und Stahlgiesserei, Band I, B., 1925; Oberhoffer P., Das technische Eisen (Konstitution und Eigenschaften), B., 1925; Edelguss (Eine Sammlung einschlägiger Arbeiten), hrsg. v. G. Meyersberg, B., 1929; Schüz E., Stotz R., Der Temperguss, B., 1930; Hurst J., Metallurgy of Cast Iron, L., 1926; Renaud F., Cours de fonderie, t. 1, P., 1933; журналы: «Литейное дело» (М., 1930—); «Die Giesserei» (Düsseldorf, 1914—).; «The Foundry» (Cleveland, 1892—); «The Foundry Trade Journal» (L.,1903—); «The Journal of the Iron and Steel Institute» (L., 1869—); «Stahl und Eisen» (Düsseldorf, 1890—)—дают много оригинальных и переводных статей, касающихся свойств чугуна. Важнейшие из них: Kothny E., Legierter Guss, «Giesserei-Zeitung», Düsseldorf, 1930, 1 Juni und 15 Juni [дана библиография]; Houdremont E. und Wasmuth R., Ueber nichtrostende und hitzebeständige Chrom-Gusseisenlegierungen, «Kruppsche Monatshefte», Essen, 1931, Dezember; Uhlitzsch, Beitrag zur Frage der Gättierung hochwertigen Gusseisens, «Giesserei», Düsseldorf, 1932, 30 September; Piwowarsky E. u. Wirtz A., Ueber «Migra»-Eisen, там же, 1931, 4 September u. 1932, April; Scheil E., Untersuchungen über das Wachsen von Gusseisen, «Archiv für das Eisenhüttenwesen», Düsseldorf, 1932, August. Также статьи следующих авторов: Pinsl H., «Giesserei-Zeitung», 1930, 15 April—дано сто тридцать три микрофотографии; Rommers W., «Technical Publication of Amer. inst. min. metal. engrs», № 337; Burgess G. (там же, № 492); Norbury A. a. Morgan E., «Iron and Steel Engineer», Pittsbourgh, 1931, 1, 413. *М. Окнов.*

ЧУГУННАЯ КРЕПЬ, применяется для крепления вертикальных шахт круглого сечения при прохождении водоносных пород; состоит из чугунных колец, составляемых из отдельных секций, которые называют тюббингами. Каждый тюббинг представляет собою сегмент, снабженный фланцами и для прочности—горизонтальными и вертикальными ребрами. Различают английский и германский тип тюббингов; в первых фланцы и ребра находятся на их наружной обращенной к породе стороне, а внутренняя сторона гладкая; у германских тюббингов, наоборот, гладкая наружная сторона, а ребра и фланцы обращены внутрь шахты. Размеры тюббингов зависят от условий, в к-рых им предстоит работать; обычно английским тюббингам придают высоту от 0,3*м* до 0,45*м* и длину 1,2—1,5 *м*, а германским—высоту 1,5 *м* и длину 1,5—2 *м*. Помимо применения широких фланцев водонепроницаемость достигается еще тем, что в швы между тюббингами помещаются прокладки; при германских тюббингах их делают из листового свинца, при английских—это клиновидные дощечки.

Крепление тюббингами производится или снизу вверх или сверху вниз. В первом случае почва участка, который необходимо закрепить, тщательно выравнивается и на нее укладывается основной чугунный венец на дубовом венце или на цементной подушке. Кольцевое пространство между основным венцом и стенкой шахты туго забивается деревянными клиньями. После закрепления основного венца на него укладываются одно за другим кольца из тюббингов. Последние спускаются в шахту на подъемном канате. Полное кольцо из тюббингов после сборки выравнивается по отвесу, и вертикальные швы между сегментами расклиниваются или расчеканиваются. Пространство между кольцом и стенкой породы заполняется бетоном или железобетоном. Помимо расклинивания отдельные тюббинги соединяются друг с другом болтами. Во избежание течи через болтовые отверстия болты снабжаются шайбами из литой стали, надеваемыми на такие же шайбы из свинца; при уплотнении свинцовая шайба, раздавливаясь, заполняет зазор между отверстиями для болтов и телом болта.

При креплении сверху вниз сначала укладывают чугунный опорный венец, к которому подвешивается тюббинговое крепление. Работа происходит следующим образом: сегмент опускается на подъемном канате, на весу он

устанавливается в надлежащее положение, между ним и основным венцом помещается заранее вырезанный по шаблону свинцовый лист, и после этого сегмент привинчивается двумя временными болтами. При этом подъемный кран освобождается для подачи вниз другого сегмента и т. д. В Советском Союзе чугунная крепь была применена при проведении шахты в Соликамске. *Л. Рогинский.*

ЧУГУЧАК (Chuguchak), город в Зап. Китае, в пров. Синьцзян; расположен в *Джунгарии* (см.), на границе с Алмаатинской обл. Казахской АССР, против селения Бахты; около 20 т. жит. Значит. кожевенно-обувное производство. Таможенный пункт. После окончания Туркестано-Сибирской ж. д. (1929) от с. Бахты была проведена шоссейная дорога до Сергиополя, расположенного у ст. Аягуз Турксиба. По ней регулярное автомобильное сообщение. Ч. оказался т. о. связанным удобными путями сообщения, с одной стороны, с Зап. Сибирью, с другой—с советским Туркестаном. От Ч. отходит на юго-восток колесная дорога, приспособленная для автомобильного сообщения через г. Шихо до г. Урумчи, главного города провинции Синьцзян.

ЧУДЕСНАЯ СЕТЬ (чудесное сплетение, rete mirabile), сеть переплетающихся мелких кровеносных сосудов. В отличие от обычных последовательных ветвлений сосудов на все более мелкие, в этом случае крупный сосуд сразу распадается на множество тонких веточек. Ч. с. затем вторично соединяется в один выводящий сосуд (биполярная сеть), но иногда она распадается прямо на капилляры (унополярная сеть). Ч. с. наблюдаются как на пути артерий, так и на пути вен. Ч. с. встречаются как у беспозвоночных, так и у позвоночных животных; у последних—в ложножабре и в плавательном пузыре рыб (красные тела), а также в голове, глазах, почках и разных внутренних органах.

ЧУДНОВСКИЙ, Григорий Исаакович (1894—1918), коммунист, профессиональный революционер. В начале своей партийной работы примыкал к меньшевикам. Во время империалистской войны был сотрудником интернационалистских газет «Наше слово» в Париже и «Новый мир» в Нью Йорке. По получении первых известий о Февральской революции 1917 Чудновский, после долгих мытарств (арест у англичан и др.), пробрался в Россию. Примкнув сначала к «межрайонцам», он летом 1917 вместе с организацией вступил в партию большевиков. В период июньского наступления Ч. был послан на Ю.-з. фронт. Вернувшись из армии в Петроград в качестве делегата Юго-зап. фронта накануне Октябрьского переворота, принял активное участие в подготовке и проведении октябрьских боев. Пламенный агитатор, Ч. выступал в Петрограде повсюду на митингах—среди рабочих, солдат. В этот период Ч. на короткое время придерживался ошибочной каменевской точки зрения, считая, что массы еще не созрели, что надо дать им окончательно изжить все иллюзии в отношении режима Керенского. В Октябрьские дни он возглавлял рабочие и матросские отряды и воинские части, атаковавшие и захватившие Зимний дворец; потом принимал участие в боях у Гатчины и Царского Села, где был ранен. Вскоре после этого был делегирован партией на съезд Ю.-з. фронта. В конце 1917 в Киеве Ч. участвовал в борьбе против контрреволюционной Центральной рады, был захвачен в плен и брошен в крепость «Косой капонир» на Печорске; победа советских войск освободила Ч. от расстрела. В марте 1918 в боях под Полтавой Ч., стоявший во главе небольшого отряда, был ранен в обе ноги; окруженный со всех сторон петлюровскими войсками, он погиб на поле битвы.

ЧУДНОВСКИЙ, Соломон Лазаревич (1849—1912), революционер-народник. Учился в Медико-хирургической академии, откуда в 1869 исключен за участие в студенческих беспорядках. В 1870 участник народнических кружков, сторонник Лаврова. В 1874 был арестован в связи с делом 193-х. В 1878 за провоз революционных книг из-за границы приговорен к каторге, замененной ссылкой в Сибирь. В дальнейшем постепенно переродился в либерала и мирного культурника; служил на государственной и частной службе, занимался этнографией и статистикой. С 1893 Ч. жил в Одессе, был членом Союза освобождения, а после 1905 вошел в партию к.-д. Воспоминания Ч. под заглавием «Из дальних лет» печатались в журналах: «Былое», 1907, «Минувшие годы», 1908, «Вестник Европы», 1912.

ЧУДО, религиозное представление о необыкновенном происшествии, совершенном сверхъестественной силой: богом или святыми, и в принципе совершенно исключающее влияние на него как открытых, так и неоткрытых еще законов природы. По смыслу учения о Ч. боги или духи так могущественны, что могут произвольно менять законы природы. Хотя представление о Ч. и впитало в себя элементы *магии* (см.), но отличается от магии тем, что последняя признает все-таки нек-рую законосообразность в природе, тогда как представление о Ч. допускает полный произвол духовных существ. Вера в Ч. играет большую роль в религиозной пропаганде, воздействуя на невежественное сознание. На Ч. в значительной степени базируется агитация религиозных организаций и в наши дни. Представление о Ч. глубоко антинаучно, содействует обскурантизму, проповедует бессилие человека перед силами природы и общественными отношениями, открывает церковникам поприще для всевозможных форм шарлатанства.

Лит.: Румянцев Н. В., Великий шантаж, 5 изд., М., 1931. См. также лит. к ст. *Религия.*

ЧУДОВ, Михаил Семенович (род. 1893), коммунист. Из крестьянской семьи, рабочий-печатник. В 1913 вступил в РСДРП(б), принимал участие в революционном движении среди петербургских печатников, был членом правления Союза печатников. За революционную работу подвергался арестам. После Февральской революции вел профсоюзную и партийную работу в Петрограде. В 1918 был председателем Бежецкого уисполкома, в 1920—22 председателем Тверского губисполкома, с 1922—25 секретарем Тверского губкома ВКП(б), с 1925—28 работал в Ростове-на-Дону секретарем Донкома и Сев.-Кавказского крайкома ВКП(б). С 1928 по настоящее время состоит секретарем Ленинградского областкома ВКП(б). На XII Съезде

партии Ч. был избран кандидатом в члены ЦК ВКП(б), начиная с XIV Партийного съезда состоит членом ЦК ВКП(б). Чудов также член ВЦИК, начиная с 8-го созыва, и член ЦИК СССР, начиная с 1-го созыва.

ЧУДОВ МОНАСТЫРЬ (в Московском Кремле), был основан в 1365 московским митрополитом Алексеем и в свое время был крупнейшим землевладельцем. Чудов монастырь был также центром феодально-крепостнической церковной пропаганды: в 16 веке здесь работал Максим Грек, в 17 веке организовалось Греколатинское училище.

Лит.: Московский кафедральный Чудов монастырь, Сергиева Лавра, 1896.

ЧУДОВСКИЙ РАЙОН Ленинградской области, расположен по реке Волхову. Территория 2.402 *км*²; нас. 59 т. чел., в рабочих поселках 17 т. (1932). Наиболее развитой индустриальный р-н в области. В пром-сти занято 9.560 чел. (1931); три спичечные фабрики (3.800 рабочих), две фарфоровые (3.300 рабочих), стекольный завод (1.200 рабочих) и др. Развита пром-сть строительных материалов, базирующаяся на залежах известняков. По направлению с. х-ва район входит в молочно-овощную зону, обслуживающую Ленинград. Центр района—рабочий поселок Чудово, станция Октябрьской железной дороги; 9.000 жителей (1932; в 1926—5.300). Спичечная фабрика, стекольный завод, цементный и др.

ЧУДСКИЕ МОГИЛЫ, название, приуроченное к могильникам, расположенным на территории Прикамья; в отличие от общих финских могильников Чудские могилы принадлежат к типу курганных, относятся к периоду 7—10 вв., но иногда включают более поздние остатки—вплоть до 11—12 вв; отличаются от сев. и зап. финских могильников бо́льшим богатством и разнообразием древностей, сближаясь в этом отношении с финскими могильниками района средней Оки и ее юж. притоков. Состав чудских древностей, принадлежащих в основной массе к привозным предметам, свидетельствует о широких торговых связях населения Прикамья того времени, на что указывает большое количество золотых и бронзовых украшений «звериного стиля» азиатского происхождения; в более позднее время появляются подражания местного производства значительно более грубой выделки.

Лит.: Готье Ю., Железный век в Восточной Европе, М.—Л., 1930 (см. гл. V); Русские древности, в кн. Памятники искусства, изд. И. Толстым и Н. Кондаковым, вып. 5, СПБ, 1897; Спицын А., Древности Камской Чуди по коллекции Теплоуховых, «Материалы по археологии России», СПБ. 1902, № 26.

ЧУДСКОЕ ОЗЕРО (также Пейпус), третье по величине в Европе (уступая Ладожскому и Онежскому), расположено в пределах Ленинградской обл. на границе с Эстонией, на высоте 30,5 *м* над ур. м. Состоит из двух бассейнов: северного Чудского, или Гдовского, южного Псковского и соединяющего их протока, до 25 *км* длиной,—оз. Теплого, суживающегося до 2 *км*. Поверхность—3.648 *км*² при наибольшей длине 149 *км* и максимальной ширине 47 *км*. Ч. о. представляет довольно плоскую котловину с глубинами, не превышающими 13,4 *м*. Теплое оз. глубже—до 18 *м*. Псковское оз. имеет тоже ровное дно с глубиной до 6 *м* и только в районе Талабских о-вов—до 12 *м*. Течение воды в оз. слабое, из Псковского оз. оно идет в Ч. о., откуда вода уносится р. Наровой в море. Течение наиболее значительно в Теплом оз., почему оно и замерзает позднее. Северные и с.-з. ветры могут временно задерживать течение воды и даже вызывать обратное течение. Ч. о. вскрывается в начале мая и замерзает в декабре. У северного устья Теплого оз. расположен о-в Порка, принадлежащий Эстонии; при входе в Теплое оз. с Ю.—о-в Солле; на Псковском оз.—Талабские о-ва с большим рыбачьим посадом Александровским. Зап. берег Ч. о., а также восточной берег Теплого оз. низменны и болотисты, благодаря чему они подвергаются затоплению. Восточный берег Ч. о. возвышен (до 10 *м*), местами крут, обрывист, сложен ледниковыми суглинками. Ч. о. богато планктоном. Рыболовство не имеет крупного промышленного значения; ежегодно вылавливается около 6 тыс. *т* рыбы, в т. ч. ок. 85% снетка, 3% крупной рыбы (лещ, судак, сиг, щука, ряпушка, налим), 12% мелкой (ерш, окунь, плотва). Центром ловли снетка являются Талабские острова. Снеток перерабатывается в снетосушильных печах в сухо-соленый консерв. Регулярного пассажирского сообщения на Ч. о. не имеется. Небольшие парусные баржи (по местному будары) грузоподъемностью в 100—150 *т* занимаются перевозкой леса и дров из расположенного к В. от Псковского оз. обширного лесного массива—Сороковского бора. Грузооборот озера незначителен. Зимой по льду в качестве средства сообщения местные жители пользуются буерами. Наибольшими притоками Чудского озера являются судоходные реки: Эмбах, текущая в пределах Эстонии, и Великая, на которой в 17 *км* от устья расположен город Псков. Здесь же к Псковскому озеру подходит и линия Октябрьской железной дороги из Ленинграда.

По договору СССР с Эстонией каждое государство имеет право содержать на Чудском озере не более пяти сторожевых судов. Эстонская флотилия в настоящее время имеет три канонерки.

Лит.: Указатель внутренних водных путей, изд. б. Министерства путей сообщения, т. II, П., 1918; Псковский край (Краеведный сб. под ред. Окроно), Псков, 1927; Гельмерсен Г. П., Чудское озеро и верховья р. Наровы (прил. № 2 к VII т. «Записок Академии наук»), СПБ, 1865; Шпиндлер И. и Зенгбуш А., Чудское озеро, СПБ, 1896; Солдатов В. К., Рыбы и рыбный промысел, М.—Л., 1928, журнал «Рыболовство».

ЧУДЬ, рус. феодальное название древнего населения лесной полосы РСФСР. Первоначально Ч. было названием отдельных родов и племен. Летописи называли Ч. прибалтийские племена (эсты, финляндцы, карелы). В преданиях Сев. края, Прикамья и Сибири Ч. называется местное население, «исчезнувшее» при рус. колонизации. В археологии чудскими древностями назывались все древности эпохи разложения родового строя в лесной полосе Восточной Европы, приписывавшиеся мнимому «финскому племени».

Лит.: Бубрих Д., О языковых следах финских тевтонов—Чуди, в сб. Язык и литература, т. I, вып. 1—2, Л., 1926.

ЧУЖАК Н., псевдоним Николая Федоровича Насимовича (род. 1876), литературный критик, журналист. Член ВКП(б). За участие в революционной подпольной работе в 1902 был сослан в Архангельск, откуда бежал в Женеву. В 1908 приговорен к поселению в Иркутскую губ. После Октября был одним из основателей и теоретиков литературной группы «Леф» (1923). Развивал теорию «искусства как жизнестроения», требуя от пролетарской литературы «организации психики и сознания рабочего класса». Основные книги Ч.: «Литература. К художественной политике РКП(б)» (1924); «Фетишизм

культуры» (1920); историческая работа «Правда о Пугачеве». С 1926 по 1932 Ч. редактировал издания Всероссийского об-ва политкаторжан.

ЧУЖЕЯДНЫЕ РАСТЕНИЯ, то же, что паразитные растения. См. *Паразиты*.

ЧУ-ИЛИЙСКИЕ ГОРЫ, на Ю.-В. Казакской АССР (в системе Тянь-шаня). Протягиваются дугообразно между юго-западным берегом озера Балхаша и нижним течением р. Или—с одной стороны, и р. Чу—с другой. Ч.-И. г. представляют сложный комплекс небольших хребтов, приподнятых на массивном плоскогории. Наибольшее поднятие в центральной части (горы Анракай—1.070 *м* выс.). Система довольно резко обрывается как в сторону долины р. Чу, так и оз. Балхаша. Сложены Ч.-И. г. гранитами и метаморфизированными породами, состоящими из конгломератов, кварцитов, песчаников, сланцев и порфиров. Орошение всего района Ч.-И. г. скудное, в начале лета реки и источники совершенно пересыхают. Количество осадков ок. 250 *мм* в год. Пригодных участков для земледелия почти вовсе нет. Месторождения бурого угля и медных руд. Через Ч.-И. г. у станции Чокпар переваливает Туркестано-Сибирская железная дорога.

ЧУЙСКИЕ БЕЛКИ, горные хребты, входящие в систему Алтая. Различают 4 основных хребта. Самый высокий из них, Южно-Чуйский, служит восточным продолжением Катунского хребта, от к-рого отделяется р. Аргутом, правым притоком Катуни. На Ю.-В. Южно-Чуйский хребет смыкается с хребтом Сайлюгем. Средняя высота хребта ок. 2.800 *м*. Ряд вершин покрыт вечным снегом. Остальные три хребта значительно ниже. Высшая точка всей системы Ч. б.—вершина Джан-Инкту (чаще Икту)—достигает 3.830 *м*.

ЧУЙСКИЙ КОМБИНАТ, новолубяных культур («Чулуб»), запроектирован в виде комплекса ряда с.-х. и промышленных заведений, частично строящихся в наст. время (1933); расположен в долине р. *Чу* (см.), преимущественно в среднем ее течении, на территории Казакской и Киргизской АССР по линии Туркестано-Сибирской ж. д. Будучи в наст. время животноводческим районом, долина Чу благодаря ирригации станет одним из крупнейших в Союзе районов новолубяных культур (кендырь, итальянская конопля, кенаф и др.), а также сахарной свеклы и семенной люцерны. Зерновые сохраняются только на богаре с незначительным удельным весом. Только позднеспелые технические культуры могут использовать (благодаря оросительной сети) июльские и августовские воды от таяния ледников.

Работы по ирригации Чуйской долины начаты с 1922; к 1928 закончены работы на участках Самсоновского и Краснореченского каналов, в 1930 частично Атбашинского; производится строительство Чумышской плотины. В 1931 организован «Чулуб», органической частью к-рого является «Чустрой», ведущий все ирригационное строительство. Основанием для широкого развертывания чуйской проблемы послужило постановление ЦК ВКП(б) от 5/XII 1929. Общая посевная площадь, намеченная к орошению без регулирования стока, достигнет 80—95 т. *га*. При регулировании стока и сооружении 2 водохранилищ—Ортокойского и Аларчинского—посевная площадь может возрасти до 197 т. *га* (без учета площадей по нижнему течению Чу), в т. ч. на территории Казакской АССР 68%, Киргизской АССР 32%. Сооружение водохранилищ важно также для борьбы с мелководьем Чу (в нижнем течении).

В составе комбината намечается ряд перерабатывающих и обслуживающих предприятий: декортикаторов, котонинных фабрик, пенькоджутовой и шпагатной фабрик, ремонтно-механического завода, ряда предприятий по использованию отходов (завод по извлечению каучука из листьев кендыря, кровельных материалов из золы костры и пр.). Намечается также проведение ж.-д. линии Фрунзе—ст. Чу с рядом подъездных шоссейных и грунтовых дорог, являющихся необходимым условием нормальной работы комбината. К концу 1932 вся орошаемая площадь составляла 39 т. *га*, из к-рых за 1931 и 1932 подготовлено 28.900 *га*.

Имеется 9 совхозов новолубяных культур с посевной площадью в 27,6 т. *га*, из к-рых новолубяные культуры занимают до 15,5 т. *га* (в 1929 было 201 *га*). Комбинатом доказана возможность перенесения дикорастущего кендыря в культурные условия и освоено культивирование в полевых условиях итальянской конопли, для произрастания которой Чуйская долина оказалась очень благоприятной.

Лит.: Второй пятилетний план развития народного хозяйства и соц.-культурного строительства Киргизской АССР (1-й вариант), изд. Гос. плановой комиссии Киргизской АССР, Фрунзе, 1932; Андрюков Г. Д., Чустрой (Социалистическая реконструкция сельского хозяйства), «Народное хозяйство Казакстана», Алма-Ата, 1931, № 7.

Н. Яницкий.

ЧУКИКАМАТА (Chuquicamata), крупнейший район добычи медной руды в Чили. Расположен в северно-чилийской пустыне близ ж. д. Антофагаста—Боливия. Эксплоатируется северо-американским капиталом (Chile Copper Co). Запасы руды исчисляются в 688 млн. *т* при 2,1% содержании меди. Добыча в 1928 достигла 133 т. *т* (стоимостью 53 млн. долл.). К концу 1932 добыча упала втрое. Вывоз меди—через порт Антофагасту.

ЧУКОВСКИЙ, Корней Иванович (род. 1882), псевд. Н. И. Корнийчука, литературовед, детский писатель. Ч. выступил в годы реакции, после 1905, как влиятельный критик-фельетонист, выразитель идеологии либеральной интеллигенции. Сотрудничал в журналах «Русская мысль», «Нива», «Речь», «Весы» и др. Ранние работы Ч.: «От Чехова до наших дней», 1908; «Критические рассказы», 1911; «Лица и маски», 1914, и др. В них он дает импрессионистские портреты писателей, построенные на основе выделения какой-нибудь одной характерной черты в их стиле. Ч. выступал также как переводчик и критик У. Уитмена и Уайльда.

После Октябрьской революции Ч. написал работу о Некрасове, занимался изучением писателей 60—70-х гг. Работы эти содержат богатый фактический материал, не лишены нек-рых социологических обобщений, но страдают крайним эклектизмом.—Ч. известен как автор талантливых стихотворных книжек для детей («Крокодил», «Мой Додыр»), тематически далеких от современности, но с живым фантастическим сюжетом, яркими образами и разнообразием ритма. В них Ч. умело использовал то повышенное

чувство языка, к-рое имеют дети, осваивая язык. Рядом видных педагогов-коммунистов педагогическая ценность книжек Ч. отрицается вследствие их пустой развлекательности и имеющихся в них элементов буржуазной идеологии.

Последняя прозаическая книга для детей «Солнечное» (1933) посвящена современной тематике. В ней дана оптимистическая картина жизни туберкулезной колонии детей, из которых в советских условиях могут выйти нужные стране высококвалифицированные специалисты.

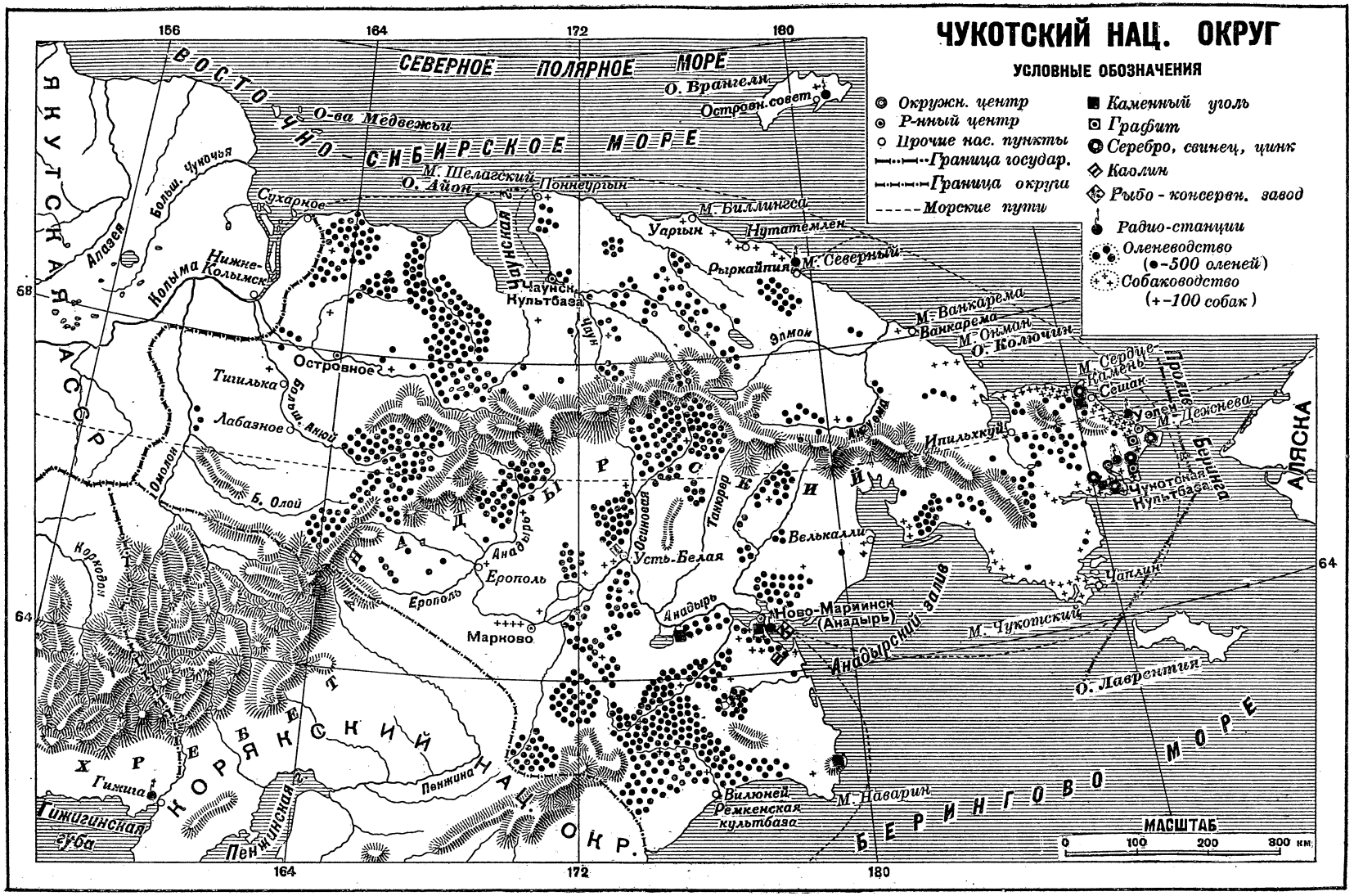
ЧУКОТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОКРУГ, в составе Дальневосточного края, занимает крайнюю с.-в. оконечность Азии—Чукотский полуостров и прилегающую часть материка, а также о-ва Берингова моря севернее 62° с. ш. и Сев. Полярного моря восточнее 164° в. д. Граничит на З. с Якутской АССР, на Ю.—с Эвенским (Охотским) и Корякским национальными округами ДВК; на В., С.-В. и С. омывается Беринговым и Северным Полярным морем. Территория 682,5 т. *км*²; постоянное население 14.983 чел., а с сезонными рабочими и служащими ок. 19 т.ч. (1926). Центр—Анадырь. О природных условиях см. *Чукотский полуостров* и *Дальневосточный край*. Национальный состав населения: чукчи около 12 т., эскимосы 1,2 т., ламуты 0,7 т., юкагиры и чуванцы 1 т., остальные русские и др. По берегу Северного Полярного моря к З. от Колючинской губы и до мыса Шелагского живет около 1.200 чел., восточнее Колючинской губы до мыса Дежнева—около 1.500, по вост. и юж. берегам до залива Креста—около 2.500 чел.; внутри страны общее количество населения достигает 5.000 чел., из них в вост. части округа (восточнее линии Колючинская губа—залив Креста) до 1.000 чел., вокруг залива Креста до 600 чел., к З. от Чаунской губы около 1.000 чел., в среднем и верхнем течении р. Анадырь и по направлению к Чаунской губе до 2.500 чел. Остальное население распределено в нижнем течении р. Анадыря и на островах. Русское население (рабочие и служащие) сосредоточено в Уэлене, Анадыре и в факториях. Поселки мелкие в 3—5—10 юрт. Ч. н. о. находится за пределами земледелия. Туземное население делится на береговых—оседлых и живущих вдали от моря—кочевых (оленных). Главным занятием населения является оленеводство, дающее более 50% общего дохода округа. Общая численность оленьего стада—537 т. голов; оленеводство доставляет мясо, шкуры, а также материал на постройку жилищ. Оленеводы кочуют с места на место — летом ближе к берегу моря, где олени меньше страдают от комара и овода, зимой в глубине страны. Береговые чукчи и эскимосы занимаются гл. обр. промыслом морского зверя: моржа, тюленя и отчасти (в районе Берингова пролива) кита. Моржовый и тюлений жир идет на освещение, мясо съедается, кожа моржа идет на обшивку лодок, на пол юрты; из тюленьей кожи делают ремни для санной упряжи, она идет также и на пошивку обуви. Охота на морского зверя составляет около 26% дохода округа. Меньшее значение имеет охота на пушного зверя, главным образом песца, затем белого медведя, лисицу, горностая, россомаху и зайца. Рыболовство дает 6,4% дохода округа. Оно развито гл. обр. по берегам более крупных рек (Анадырь, Верконь), где ловятся лососевые (кета, горбуша, нельма). Среди береговых чукчей немного развиты кустарные ремесла: известны резаные изделия из моржовых клыков, меховые вышивки и шитье непромокаемых сапог из нерпичьей кожи.

Путей сообщения в собственном смысле слова в пределах Ч. н. о. не существует. Летом сообщение поддерживается по воде на лодках; зимой внутри страны—на оленях, а по берегу моря—на собаках. Особенно известен санный путь, огибающий с С.-В. Чукотский полуостров от Чаунского залива до залива Креста. Связь с Владивостоком поддерживается морскими пароходами, которые заходят в Анадырь, Уэлен, мыс Северный, мыс Шелагский, по северному побережью Полярного моря. Торговля ведется через базы, расположенные во многих местах Ч. н. о. Предметами торговли являются меха песцов, лисиц и белого медведя, моржовые шкуры, ремни из них, оленьи и пыжиковые шкуры, взамен чего население закупает охотничьи принадлежности, кирпичный чай, табак, спички, сахар и пр. продовольственные товары, мелкие хозяйственные изделия, а в последнее время даже швейные машины и граммофоны.—Крупнейшие населенные пункты—Анадырь (Ново-Мариинск) с 1.000 жит. и Уэлен с 500 жит. (1933). В Ч. н. о. имеется 17 колхозов и 18 кооперативных лавок (1933). Среди представителей малых народностей—1.500 грамотных. Введена чукотская письменность с латинизированным алфавитом. В 1928 в бухте Лаврентия создана лучшая в ДВК культбаза, сорганизовавшая 5 школ, школу интернат, больницу, ветеринарный пункт, механическую мастерскую, радиостанцию, племенной рассадник породистых собак и др. С 1928—33 через больницу прошло ок. 14 тыс. чел., школу окончили 280 детей. Ряд чукчей и эскимосов обучается в институте народов Севера в Ленинграде. Культбазой составлено подробное описание района и собран богатый материал по этнографии чукчей. В Анадыре также имеется радиостанция, больница, школа, фактория, дом туземца и рыбалка с 450 рабочими.

Важнейшей предпосылкой хозяйственно-культурного строительства округа является организация связи. Намечаемые авиамаршруты: Чукотская культбаза—Уэлен—мыс Северный—Чаунская культбаза—Нижне-Колымск, Марково—Анадырь—бухта Лаврентия свяжут все основные пункты округа с окружным центром и между собой. Кроме усиления морского сообщения с Владивостоком предполагается организация пароходства по Анадырю, прокладка ряда оленьих трактов и др. *Д. Тугаринов.*

ЧУКОТСКИЙ НОС, крайняя с.-в. оконечность Чукотского п-ова и всего азиатского материка, иначе мыс *Дежнева* (см.) или Восточный мыс.

ЧУКОТСКИЙ ПОЛУОСТРОВ, Чукотская земля, крайняя сев.-вост. часть Азиатского материка в пределах Дальневосточного края. Ограничивается с Ю. Анадырским заливом и Беринговым морем, с В. и С.—проливом Беринга и Северным Полярным морем до мыса Северного. Ч. п. представляет гористую страну. Вдоль п-ова в широтном направлении тянется невысокий (средняя высота около 1.000 *м*) Анадырский хребет, являющийся водоразделом для рек Северного Полярного моря (Амгуема) и Берингова моря (Кангелан). Юж. склон хребта опускается постепенно, сев. более резок, сильнее расчленен и посылает к С.-З. ряд отрогов, выдающихся в море мысами: хребет к З. от реки Амгуемы, оканчивающийся высоким мысом Северным, и другой хребет, составляю-


ЧУКОТСКИЙ НАЦ. ОКРУГ
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
Окружн. центр
Р-нный центр
Прочие нас. пункты
Граница государ.
Граница округа
Морские пути
Каменный уголь
Графит
Серебро, свинец, цинк
Каолин
Рыбо-консервн. завод
Радио-станции
Оленеводство (•-500 оленей)
Собаководство (+-100 собак)
СЕВЕРНОЕ ПОЛЯРНОЕ МОРЕ
ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ МОРЕ
О. Врангеля
Островн. совет
О-ва Медвежьи
М. Шелагский
О. Айон
Поннеургын
Сухарное
Больш. Чукочья
Алазея
Колыма
Нижне-Колымск
Чаунская г.
Чаунск. Культбаза
Чаун
М. Биллингса
Уаргын
Нутатемлен
Рыркайпия
М. Северный
Эпмон
М. Ванкарема
Ванкарема
М. Онман
О. Колючин
М. Сердце-Камень
Сешан
Уэлен
М. Дежнева
Пролив Беринга
Чукотская Культбаза
АЛЯСКА
Ипильхкуй
Островное
Тигилька
Болыш. Анюй
Лабазное
Омолон
Б. Олой
Корковон
Анадырь
Ерополь
Марково
Усть-Белая
Осиновая
Танюрер
Велькалли
Анадырь
Ново-Мариинск (Анадырь)
Анадырский залив
М. Чукотский
Чаплин
О. Лаврентия
БЕРИНГОВО МОРЕ
М. Наварин
Вилюней
Ремкенская культбаза
Пенжина
Пенжинская г.
Гижига
Гижигинская губа
ЯКУТСКАЯ АССР
ХРЕБЕТ
КОРЯКСКИЙ НАЦ. ОКР.
МАСШТАБ
0 100 200 300 км
156
164
172
180
68
64

щий возвышенный зап. берег Колючинской губы. Абсолютные высоты этих отрогов больше, чем основного хребта. Анадырский хребет к С. от залива Креста близко подходит к берегу и достигает здесь своей наибольшей высоты (гора Матачингай более 2.700 *м*). К В. от залива Креста Анадырский хребет имеет вид невысокой гряды гор с ровными и плоскими вершинами, в ю.-в. углу п-ова он становится выше и приобретает более резкие очертания. Его отроги заполняют всю местность от бухты Провидения до залива Кониям. Севернее горы отходят от берега, и пространство до Мечигменской губы представляет низменную тундру с отдельными группами высот. Сев. берег Мечигменской губы возвышенный, т. к. от мыса Новосильцева по обоим берегам бухты Лаврентия идут в с.-з. направлении возвышенные гряды; подобные же гряды протягиваются в широтном направлении от мыса Дежнева. Северная часть Ч. п. представляет открытое ровное пространство, где только на значительном расстоянии от берега поднимаются отдельные горы (Коническая вершина, Столовая гора). Берега Ч. п. изобилуют заливами, бухтами (залив Креста, Колючинская губа, бухта Провидения, бухта Лаврентия, Мечигменская губа). Вдоль северного побережья развиты палеозойские, отчасти кристаллические сланцы, прерываемые мощными выходами гранита. Восточнее Колючинской губы распространены молодые изверженные породы, а также мезозойские и третичные осадки. В районе устья р. Анадыря тоже встречаются изверженные породы.—Климат Ч. п. отличается продолжительной суровой зимой (средняя январская t° от −16— −20° на В. до −34° на З.), лето прохладно (средняя t° июля от +10° на Ю. до +3° на С.). Осадков выпадает ок. 200 *мм*. Растительный покров представляет лишайниковую или кустарниковую тундру с разбросанными на ней отдельными озерами и болотами. В открытых пространствах тундры обитают дикие олени, песцы, волки, в горах сохранился горный козел, по берегам—нерпы, моржи, белые медведи. Летом много водоплавающей дичи—утки, лебеди, обычна полярная куропатка. Имеются указания на присутствие золота, серебро-свинцовых руд в районе мыса Сердце-Камень, графита около Дежнева мыса, угля в нескольких местах вдоль Берингова пролива и минеральных источников в районе Сенявинского пролива. О населении и экономике Чукотского полуострова см. *Чукотский национальный округ*. *Д. Тугаринов*.

ЧУКОТСКИЙ ЯЗЫК (от искаженного «чаучу»—оленный), или точнее л у - о р а в е т л а н с к и й язык, объединяет языки как приморских, так и оленных *чукчей* (см.). Он принадлежит к чукотской группе языков, включающей также нымыланский (коряцкий) и ительменский (камчадальский) языки. В свою очередь вся чукотская группа языков относится к системе *инкорпорирующих языков* (см.), куда принадлежат также различные языки *индейцев* (см.) Северной Америки.

Ч. я. включает дополнение (существительное), определение (прилагательное) или обстоятельство (наречие), также дополнение вместе с определением, внутрь дополняемой формы, большей частью глагольной, причем включаемый корень или группа корней помещаются непосредственно перед корнем формы, приемлющей включение. Если имеется префикс, он отодвигается к самому началу комплекса.—При внимательном рассмотрении выступает вперед неравномерное развитие отдельных частей грамматики и словарного богатства. Так, имя существительное имеет косвенные падежи только в единственном числе, множественное число имеет только один абсолютный падеж, б. или м. соответствующий нашему именительному. Прилагательное и глагол не вполне отделены друг от друга. Система числительных основана на десятичности, но основной единицей счета является двадцать. Система счета наглядно связана с пальцами: «считать» просто означает «пальчить», «пять» означает сокращенное «рука», десять—«руки» и двадцать—«человек».—Ч. я. собственно говоря не имеет диалектов, но таковыми могут быть названы две группы говоров: оленная и приморская. Впрочем при значительной подвижности лу-ораветланов как оленных, так и приморских все лу-ораветланские говоры постоянно смешиваются.

Ч. я. в дооктябрьскую эпоху не имел письменности. Чукотская письменность в собственном смысле возникла только в советскую эпоху, притом в самые последние годы. Новый лу-ораветланский алфавит входит в систему единого северного алфавита (см. *Латинизация*). В 1932 была издана первая книга на Ч. я. В наст. время изданы стабильные учебники для первого года обучения начальной школы, переводные брошюры и т. п. В Чукотском национальном округе существует шесть школ и две культбазы, развертывается большая работа по введению всеобуча и ликвидации неграмотности.

Лит.: R a d l o f f L., Ueber die Sprache der Tschuktschen und ihr Verhältnis zum Korjakischen (Mémoires de l'Académie des Sciences de St.-Pétersbourg, 1861, I, série VII, v. III, № 10); Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition, hrsg. v. A. E. Nordenskiöld, Lpz., 1883; Б о г о р а з - Т а н В. Г., Образцы материалов по изучению чукотского языка и фольклора, «Известия Академии наук», СПБ, 1899, т. X, № 3; B o g o r a s W. G., Ausführliche Grammatik des Tschuktschen mit Hinweisen auf Korjak und Kamtschadal, «Bulletin of the Bureau of American Ethnology Institute», part 2; е г о ж е, Материалы по изучению чукотского языка и фольклора, ч. 1, СПБ, 1900. *В. Т.-Б.*

ЧУКРА, Rheum tataricum, вид *ревеня* (см.), растущий в СССР на Ю. и Ю.-В. Корневище, корни и плоды (т. н. «гуль») применяются для дубления.

ЧУКЧИ, л у - о р а в е т л а н, народ, населяющий Чукотский п-ов до р. Анадыря на юге и притоков р. Омолона на западе. Ч. после захвата территории русскими в конце 17 в., особенно в результате занесения социальных болезней (сифилис, чума) значительно уменьшились в числе. По переписи 1926 Ч. оказалось 11.040 чел. Язык Ч. условно причисляется к т. н. *палеоазиатским языкам* (см.). Ч. делятся на оседлых («сидячих») рыболовов-охотников и на оленеводов-кочевников. Материалом для орудий еще в 17 в., не задолго до прихода русских, служили кость и камень, что стоит в связи с отсутствием на С. удобных условий для примитивной металлургии. Оседлые Ч., населяющие морское побережье и берега р. Анадыря, занимаются гл. обр. охотой за морским зверем (тюлень, морж), рыболовством и охотой за пушным зверем (песец). Продукты их охоты идут на продажу. Для передвижения употребляются собаки, запрягаемые по нескольку пар цугом в легкую нарту.

Хозяйство Ч.-кочевников базируется почти исключительно на оленеводстве. Охота и рыболовство играют у них незначительную роль. Олень Ч., отличающийся своим малым ростом и темной шерстью от оленя других народов Севера, употребляется как ездовое и мясное жи-

вотное. Пасут его без помощи собаки. Живут кочевники небольшими стойбищами. Жилище Ч.—палатка из шкур, внутри к-рой устраивается небольшой четырехугольный меховой полог, отапливающийся жировой лампой и служащий местом для спанья и еды. Одежда Ч. изготовляется из шкур, к-рые сшиваются вдвойне мехом внутрь и наружу. Ч. были единственным из народов сев.-вост. Азии, не покоренным окончательно русскими несмотря на многочисленные войны. Этому способствовало то обстоятельство, что Ч. имели сравнительно развитую социальную организацию. Находясь к приходу русских на стадии доклассового общества, Ч. стояли на грани классообразования. Производственной единицей была патриархальная община, включающая в свой состав несвободную рабочую силу—рабов, добываемых путем военных набегов на соседние народы. Прибрежные Ч. устраивали специальные экспедиции на остров Лаврентия и берега Америки. Рабы служили у Ч. предметом обмена. Центрального аппарата управления у Ч. не было. Политическими единицами являлись сравнительно небольшие племенные и территориальные объединения. Семья Ч. патрилокальная и патрилинеальная; богатые имели по 2—3 жены. Остатками древних семейных отношений являлись: взаимное пользование женами группой родственников по особому договору, а также отсутствие калыма при свадьбе. Целомудрие для девушки являлось необязательным. По религии Ч. были анимистами. Отдельные явления природы имели своих духов. Была также вера в племенных и семейных духов. Налицо следы тотемизма. Обмен, существовавший между оленеводами и прибрежными охотниками, являлся древней междуобщинной формой обмена.

В результате возникновения товарных отношений, чему способствовало общение Ч. с русскими и американцами, классовая дифференциация развивается у Ч. быстрыми шагами, особенно у Ч. оленеводов-кочевников. Это выразилось в формировании огромных стад оленей, принадлежащих главам отдельных семей, и в образовании слоя кулаков. Содержание таких стад требовало большего числа несвободной или полусвободной рабочей силы—батрачества. Как и в других подобных случаях классовая эксплоатация прикрывалась формами родовых отношений.

После ликвидации белогвардейцев на Дальнем Востоке Ч. включились в число народов СССР. На основе развития промысловой кооперации и коллективизации уничтожаются капиталистические элементы, для чего ведется самая решительная борьба с кулаками. Культурно-просветительная работа ведется путем создания специальных баз, включающих в себя также функцию медицинских центров. Приступлено к обучению на родном языке, для чего печатаются учебники на чукотском языке. Область поселений Ч. выделена в национальный округ. В результате всех мер, применяемых советским правительством, прекратилось наблюдавшееся при царском правительстве вымирание Ч. и они стали увеличиваться в числе.

Лит.: Тан-Богораз В. Г., Классовое расслоение у чукоч-оленеводов, «Советская этнография», Л., 1931, № 1—2; Богораз В. Г., Материалы по изучению чукотского языка и фольклора..., изд. Ак. наук, СПБ, 1900; Bogoraz V., The Chukchee, t. [I—IV], N. Y., 1904—10.

ЧУЛКОВ, Георгий Иванович (род. 1879), писатель и критик. Из дворянской семьи. Был одним из руководителей студенческих волнений 1900. Примыкал к с.-д. Был сослан в Якутскую губ. По возвращении из ссылки входил в группу символистов-мистиков и сотрудничал в журн. «Новый путь», «Вопросы жизни» и др. Написал книгу «О мистическом анархизме». Творчество Чулкова проникнуто мистическими настроениями, характерными для мелкобуржуазной интеллигенции, разочарованной в революции, растерявшейся в период реакции. В области критики Ч. стоял на позиции субъективного идеализма (сб. «Покрывало Изиды»). После революции написал исторические романы [«Мятежники» (1926), «О Пьере Волховском» (1930) и др.], к-рые поверхностны и отличаются импрессионистическим подходом к действительности. Следует отметить книгу воспоминаний «Годы странствований» (1930) и многолетнюю исследовательскую работу над текстом поэта Тютчева.

Соч. Ч.: Летопись жизни и творчества Тютчева, Academia, 1933.

ЧУЛКОВ, Михаил Дмитриевич (1743—93), писатель. Учился в Моск. ун-те, был актером, придворным лакеем, в конце жизни секретарем Сената. Плодовитый и разносторонний писатель, Ч. выступал выразителем настроений нарождающейся буржуазии. Был одним из первых этнографов и собирателей рус. фольклора («Краткий мифологический словарь», СПБ, 1767; «Словарь русских суеверий», 1782, переизд. в 1786 под назв. «Абевега русских суеверий»; «Славянские сказки или Пересмешник», ч. 1—5, М., 1766—68). Чулков издавал сатирические журналы («И То и Сіо», СПБ, 1769; «Парнасский Щепетильник», СПБ, 1770), в которых немало полемизировал с дворянскими писателями. Вместе с тем был автором популярного в свое время сатирически-бытового романа «Пригожая повариха, или похождение развратной женщины» (ч. 1, СПБ, 1770). Ч. принадлежит также ряд работ экономического характера, крупнейшая из них «Историческое описание российской коммерции при всех портах и границах...», т. I—III, СПБ, 1781—88.

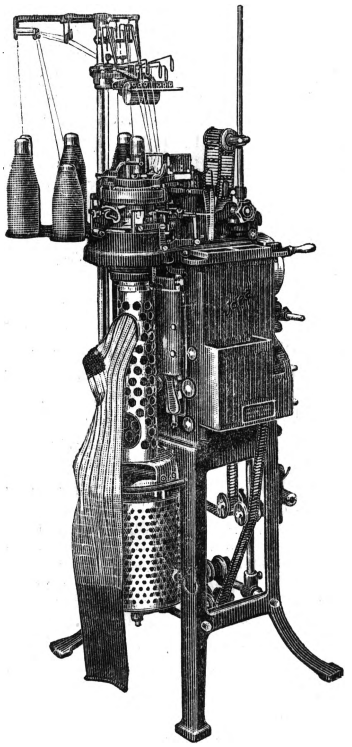
Лит.: Нечаева В. С., Русский бытовой роман 18 в. (М. Д. Чулков), «Ученые записки Ин-та языка и лит-ры РАНИОН», т. II, М., 1928; Русская поэзия (сб. под ред. С. Венгерова), вып. 5, СПБ, 1897; Шкловский В., Чулков и Левшин, Л., 1933.

ЧУЛОК (Tschulok), Семен (Синай) Давидович (р. 1875), методолог и историк биологии, проф. Цюрихского ун-та (с 1912), швейцарский с.-д. Родился и учился в России, эмигрировал в Швейцарию в начале 900-х гг. В своих работах по истории и методологии эволюционной теории Ч. доказывает, что истинным основоположником эволюционного учения является только Дарвин, а не Ламарк. Положительными сторонами этих работ Ч. является строгий логический анализ учения об эволюции, исторический анализ источников возникновения и роста эволюционной идеи и уничтожающая критика реакционных антиэволюционистов. Вместе с тем взгляды Чулока имеют явный уклон в сторону отвлеченного формализма и эклектического реализма, нередко сбивающегося на субъективный идеализм. Другим недостатком работ Ч. является недооценка учения об отборе и эклектическая попытка примирить дарвинизм с механоламаркизмом в вопросе о факторах эволюции. Большое значение приобрела методологическая работа Ч. о системе биологии, способствовавшая осознанию качественного своеобразия проблематики отдельных биологических дисциплин и особенностей задач преподавания и исследования биологии. Чулок—талантливый популяризатор.

Гл. труды Ч.: Zur Methodologie und Geschichte der Deszendenztheorie, «Biologisches Zentralblatt», Lpz., 1908, B. 28; Das System der Biologie in Forschung und Lehre, Jena, 1910; Deszendenzlehre, Jena, 1922; Logisches und Methodisches, «Handbuch der Morphologie der wirbellosen Tiere», hrsg. v. A. Lang, B. II, Jena, 1912; Теория эволюции (Учение Чарльза Дарвина), М.—Л., 1926 (попул.); Дарвинизм и геккелизм, «Мир божий», СПБ, 1901, № 7; Критические заметки о современном состоянии теории Дарвина, там же, 1902, № 3.

ЧУЛОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, производство чулок и носков, составляет часть *вязально-трикотажной промышленности* (см.), более специализированную по своей технике и технологии.

Возникновение Ч. п. относится к 5 в., чулочная же машина появляется только в 16 веке в Англии, где ее изобретателю Вильяму Ли с трудом удалось спастись после разгрома его мастерской. Первая фабрика чулочных изделий была организована во Франции в 17 веке (1656) в Булони. Вслед за Англией и Францией Ч. п. стало развиваться в Германии и других странах Западной Европы. Господствующее положение занимала все же Англия, вырабатывавшая до $^1/_5$ мировой продукции чулочных изделий. Машина Вильяма Ли долгое время была единственной. Только в 1769 Самуэль Уайз изобрел механический станок, приводимый в движение приводом, а в 1789 появился впервые станок для изготовления узорчатых чулок. Затем Дальтоном были сконструированы новые машины, которые вырабатывали до 10 т. петель в минуту. В 1849 англичанин Тоунсенд изобрел язычковую иглу, и был построен станок, снабженный этими иглами. Станок значительно упростил конструкцию машины и положил начало изготовлению чулок без шва и широкому распространению вязальных машин. В 1853 англичанин Томпсон применил язычковые иглы в круглом станке для резинчатой вязки. В 1860 американец Мак Нари изобрел круглый станок, на к-ром вывязывались пятка и носок чулка, а в 1878 американец Шау предложил полуавтоматическую машину для вязки чулок без шва. После 1900 в конструкции вязально-чулочных машин внесены были большие усовершенствования, которые полностью автоматизировали вязку чулок без шва (1 рабочий может обслуживать до 20 машин). За последние годы изобретена двухцилиндровая чулочная машина. С введением полной механизации и автоматизации и с появлением коттон-чулочных машин Ч. п. превратилось в капиталистических странах в крупную фабричную промышленность.



Чулочный автомат «Идеал».

Ч. п. в России стало развиваться в 19 веке. До империалистской войны оно было сосредоточено гл. образом в Польше, Латвии и Литве. Слабо развитым Ч. п. оставалось на территории нынешнего СССР, где было всего 13 предприятий с 2.581 чел. рабочих. Во время империалистской войны часть фабричного оборудования Ч. п. из Польши, Литвы и Латвии была переброшена на Украину и в Москву, где и начало развиваться Ч. п. Огромный спрос на чулочные изделия создал условия для быстрого развития фабричного производства. Советской властью построены крупные фабрики в районах: Западной обл. (Клинцы), БССР (Витебск, Минск, Орша и Гомель), Нижне-Волжской области (Сталинград) и в АССР Немцев Поволжья.

Годы	Млн. пар	Годы	Млн. пар
1927/28 . . .	55,3	1930	107,0
1928/29 . . .	71,8	1931	140,0
1929/30 . . .	89,0	1932	153,68

В 1932 выработка чулочных изделий по республикам распределялась след. обр. (в млн. пар): в РСФСР 88,3, в УССР 34,4, в БССР 23,4, в ЗСФСР 7,3, всего в СССР 153,8. План выработки в 1933 намечен в 221 млн. пар.

В СССР имеется 36 чулочных фабрик, в к-рых работает 5.150 чулочных автоматов при 40.794 рабочих. Всего в СССР выработано в 1932 чулочных изделий на 444 млн. руб.

Развитие машиностроения в СССР сделало возможным усовершенствование чулочных машин на заводах СССР, освободив Союз от иностранной зависимости и необходимости импорта машин, а начавшееся в 1931 производство игл—от импортных игл. Это значительно облегчает дальнейший рост Ч. п. и обеспечивает выполнение увеличенного плана по выпуску чулочных изделий.

Лит.: Вильком В., Трикотажно-вязальное производство, ч. 1—Элементы вязания, ч. 2 — Механическое вязание, М.—Л., 1928; Фалин А. М., Шаколо А. И. и Волков К. А., Технология вязального дела, Л., 1931; Материалы к построению плана второго пятилетия в трикотажной промышленности, Москва, 1932; Трикотажная промышленность Ленинградской области во втором пятилетии, сост. П. Шехтер, Москва, 1932; см. также материалы сектора сводного планирования ГКПП СССР на 1933.

А. Абрамов.

ЧУЛЫМ, 1) река в сев.-вост. части Западно-Сибирского края, самый крупный правый приток Оби в ее среднем течении. Длина 1.611 *км* (принимая за главный исток Белый Ус). Площадь бассейна 143 т. *км*². Ч. берет начало несколькими истоками с вост. склонов Кузнецкого Алатау на высоте ок. 2 т. *м*. Спускаясь с гор, Ч. выходит в Минусинскую котловину. Приблизившись на С. к хребту Арге, Ч. огибает его узкой лукой, размывая его юж. и сев. подножья; далее у г. Ачинска Ч. протекает по всхолмленной равнине, а затем выходит на низменность, где она течет в широкой болотистой долине, заросшей лесами и богатой хорошими заливными лугами. Орошая большей частью своего среднего и нижнего течения мало освоенную лесную зону Зап.-Сиб. края, Чулым имеет пока незначительное транспортное значение и используется гл. обр. для сплава лесных материалов. У г. Ачинска пересекается Сибирской ж.-д. магистралью. 2) Река Барабинской лесостепи в зап. части Зап.-Сиб. края, впадает в оз. Чаны. Длина 224 *км*. В верховьях берега низменные—болотистые и лесистые, ниже—обрывистые, изобилующие лугами.

ЧУЛЫМО-ЕНИСЕЙСКИЙ УГЛЕНОСНЫЙ БАССЕЙН, является самым западным из ряда юрских угленосных бассейнов. Протягивается вдоль сев. подножья В. Саяна от оз. Байкал до хр. Арга и далее на З. вдоль сев. склона Кузнецкого Алатау. Восточной границей его служит р. Енисей, южной—древние поднятые массивы Курбатовского Белогорья (В. Саян) и хребет Солгон (Кузнецкий Алатау); на С. и З. угленосные отложения постепенно скрываются под толщами четвертичных и отчасти третичных осадков Западно-Сибирской равнины. Общая площадь бассейна более 20 тыс. *км*². —Ч.-е. у. б. по очертанию своих границ делится на 2 ветви: одна ветвь в виде узкой (25—75 *км*) широтной полосы протягивается вдоль Сибирской магистрали от Мариинска до Красноярска, вторая такой же, но меридиональной полосой располагается на левом берегу реки Енисея между Красноярском и устьем р. Ангары. Бассейн исследован еще чрезвычайно слабо, естественная сев. граница его неизвестна; есть все основания думать, что обширные угленосные поля будут найдены как вдоль сев. границы широтной полосы, так и по р. Енисею ниже указанного пункта. В геологическом отношении Ч.-е. у. б. представляет обширное поле спокойно лежащих юрских и может быть нижнемеловых континентальных угленосных отложений. Мощность этих пород весьма велика, не менее 350 *м*, как показало бурение на ст. Козулька. Представлена эта свита чередующимися слоями песков, песчаников, глин с прослоями угля изменчивой мощности, от 1 *м* до 12 *м*. Юрские отложения лежат на размытой, неровной поверхности древних пород: вдоль Кузнецкого Алатау и около хр. Арга на древних кембрийских сильно димоцированных и метаморфизованных породах; восточнее, ближе к Красноярску, на слабо димоцированных красноцветных отложениях; севернее по Енисею на гранитах и метаморфических сланцах Енисейского кряжа. В зависимости от неровностей ложа, на к-ром отлагались юрские породы, стоит сильная изменчивость состава последних и в частности мощность и качество прослоев угля.

На всей площади бассейна в наст. время известно более 100 пунктов выхода угля, но б. или м. разведаны лишь единичные месторождения. Лучше изучены и наиболее известны следующие месторождения вдоль Сибирской ж. д. Месторождения по Б. Барандат у Щучьего озера в Мариинском районе (вероятные запасы не менее 2 млн. *т*), Тисульское месторождение вблизи электростанции рудника Мартайги, Ачинское месторождение, расположенное в г. Ачинске и его окрестностях, с вероятными запасами в 90 млн. *т*, Боровское месторождение в 20 *км* на ветке от Ачинска с вероятными запасами в 47 млн. *т*. Вдоль р. Енисея выходы угля известны во многих местах. Небольшой разведке и даже эксплоатации подвергались следующие месторождения: Терезовское, в 16 *км* к С.-В. от Красноярска (вероятный запас 17 млн. *т*), Кубековское, Коркинское, Арейское и др. К Ю.-З. от Красноярских гор, по р. Чулыму, расположен обособленный Балахтинский угольный район (Балахта), занимающий площадь в 1.200 *км*² и окруженный со всех сторон древними породами. Возможный запас угля до 1 млрд. *т*.

Угли Чулымо-Енисейского района относятся к типу бурых углей, часто хорошего качества, теплотворная способность их достигает 5.750—6.000 кал., чаще ниже, зольность очень сильно колеблется (от 1—15% до 15—20%). Кроме бурых углей известны месторождения сапропелевых углей; из них наиболее изучено Соболевское месторождение, в 15 *км* от ст. Козулька Томской ж. д.

Протягиваясь на 400 *км* вдоль Сибирской магистрали и почти на столько же вдоль Енисея, Ч.-е. у. б. имеет крупное практическое значение; эксплоатация его месторождений несомненно весьма благоприятно отразится на судоходстве по р. Енисею, он может сыграть также крупную роль в сибирской углепромышленности, разгрузив Кузбасс от питания Сибирской магистрали между ст. Тайга и Красноярск; уже с 1932 все станционные установки Томской ж. д. к В. от ст. Судженка переведены на угли Ачинского района. Крупное значение будут иметь и сапропелиты для развития промышленности жидкого топлива.

Лит.: К о р о в и н М. К., Чулымо-Енисейский угленосный бассейн, «Вестник Зап.-Сиб. геолого-разведочного управления», Томск, 1931, вып. 3; е г о ж е, Чулымо-Енисейский буроугольный бассейн, в кн. Угленосные районы Сибири, Новосибирск—М.—Л., 1933.

ЧУЛЫМСКИЙ РАЙОН, Зап.-Сибирского края; площ. 6,3 т. *км*²; нас. 49,9 т. жит. (1932). Сев. часть района предтаежная, южная—лесостепная. Развитое сел. х-во с молочно-животноводческим и свиноводческим уклоном. Совхоз Маслотреста, более 30 товарных колхозных ферм, две МТС; в полеводстве доминируют зерновые—овес, пшеница, рожь. Значительная маслодельная промышленность; паровая мельница; кустарные промыслы—пимокатный и сапожный. В лесной части района—охота, лесоразработки. Район пересечен Омской ж. д., кроме того проходят грунтовые тракты Московский и Чулымский и ж.-д. лесовозная ветка. Центр р а й о н а—с. Чулым при ж.-д. станции Чулымской Омской ж. д., на р. Чулым, в 133 *км* к З. от Новосибирска; 11.743 жит. (1932).

ЧУЛЫМЦЫ, ч у л ы м с к и е (мелецкие) татары, получили свое название по р. Чулыму (правому притоку Оби), где они живут в Томском, Мариинском и Ачинском районах Западно-Сибирского края. Несомненно до колонизации Сибири русскими они занимали большую территорию. По переписи 1897—11.123 чел. Колонизационная политика царского правительства и жестокая эксплоатация царскими чиновниками Ч. повели к тому, что Ч. сильно уменьшились в числе, а насильственное обрусение заставило их забыть свой родной язык. В наст. время большинство Ч. занимается сельским х-вом, и только в нек-рых селениях основой хозяйства продолжает быть охота на пушного зверя, заготовка и сплав леса. Подспорьем является рыболовство и сбор кедрового ореха и ягод. В бытовом отношении все Ч. мало отличаются от окружающего русского населения. Советское правительство ведет большую культурно-бытовую работу среди Ч. в целях приобщить их к строительству социализма. Они объединяются в колхозы, среди них принимаются меры по улучшению сельского хозяйства и объединению Ч. в колхозы, расширяется кооперация и сеть школ, создаются избы-читальни, ведется решительная борьба с неграмотностью.

ЧУЛЫШМАН, река в Ойротской авт. обл. Берет начало из высокогорного оз. Джувлукуль на высоте 2.176 *м*. Впадает в Телецкое оз. (бассейн Оби). Длина 171 *км*, площ. бассейна 17.800 *км*². В верховьях Ч. течет сравнительно спокойно, ок. 20 *км*, по каменистому, безводному плоскогорью, затем входит в глубокое, труднодоступное ущелье, образуя местами пороги и стремнины. Горы здесь спускаются к долине крутыми скатами, берега высокие, отвесные, местами покрыты лесом. Ниже устья реки Чульчи течение становится более спокойным, долина расширяется, а ниже устья Башкауса по открытой широкой долине Ч. проходит удобная колесная дорога. При впадении в Телецкое оз. река образует дельту. Главные

притоки Ч.: левые—Башкаус, Ачельман; правые—Шавла, Чульча, Кайры. На Ч. намечены гидроэлектрические установки; возможная к использованию девятимесячная мощность — 64 тыс. л. сил.

ЧУМ, от зырянского слова «чом»—жилище. Ч. русские называют конусообразный шалаш. Остов его состоит из жердей, поставленных по окружности и связанных вверху вместе. Покрываются жерди корой, берестой, шкурами зверей, рыбьей кожей, иногда войлоком. Для входа в Ч. оставляют между жердями отверстие, прикрываемое шкурой, берестяной покрышкой или створчатой дверью. В центре Ч. на земле устраивается очаг, дым от к-рого проходит в отверстие вверху Ч. Многие кочевые и полукочевые народы в лесных и лесостепных районах живут в Ч. круглый год, нек-рые же только летом. Зимой Ч. покрывают для тепла двойной покрышкой, а иногда снаружи до половины засыпают землей или снегом. При перекочевках перевозят только покрышку, особенно если она кожаная или войлочная, а жердяной остов Ч. обыкновенно оставляется на месте.

ЧУМА, острое инфекционное заболевание, вызываемое чумными бактериями, распространяющееся эпидемически и клинически проявляющееся главным образом в виде двух форм—бубонной и легочной. В о з б у д и т е л е м Ч. является открытая в Гонконге в 1894 одновременно и независимо друг от друга Иерсеном и Китазато чумная палочка, принадлежащая к так наз. группе пастерелл.

При окраске основными анилиновыми красками бактерия представляется яйцевидной, величиной в 1,5—1,8 μ палочкой, интенсивно окрашивающейся на полюсах, отчего под микроскопом она кажется обладающей двумя зернышками (рис. 1); форма ее непостоянна; по Граму не красится. Чумный микроорганизм представляется одним из самых неприхотливых в смысле роста в различных средах. Наилучшей для размножения является t° в 25—30°С. Палочки Ч. не очень стойки—они погибают при 55—60° в течение часа, при 75° немедленно. В трупах могут сохраняться в течение 5—6 мес., что зависит от окружающей температуры и от сопутствующей флоры. Свет убивает чумную палочку в мазках гноя через 3—5 час. в чистой культуре в течение часа. Дезинфекционные средства убивают микроб довольно быстро; для дезинфекции употребляются карболовая кислота, серно-карболовый раствор, хлористый кальций, известковое молоко, минеральные кислоты (особенно для дезинфекции испражнений), кипяток и водяной пар.

Э п и д е м и о л о г и я. Все млекопитающие в той или иной форме восприимчивы к заболеванию чумой. Особенно легко заражаются ею грызуны (крысы, мыши, сурки, суслики, тарабаганы, тушканчики, земляные белки и т. д.). Там, где существуют эпидемические очаги, наблюдаются постоянные эпизоотии грызунов. Вымирание животных от чумной эпизоотии уменьшает число ее носителей и обусловливает снижение эпидемии; наступающее новое размножение грызунов и заражение свежих поколений пережившими эпизоотию хрониками ведет к новой эпизоотии и, передаваясь от грызунов людям, обусловливает возникновение чумных вспышек. Как правило, эпидемическим вспышкам всегда предшествуют эпизоотии среди грызунов (см. рис. 2). Крысы, к-рые болеют не только острыми формами, но и хронической Ч., являются резервуарами вируса, поддерживающими чуму в данном эпизоотическом и эндемическом очаге; эндемическими очагами являются обычно местности, густо населенные этими животными. В настоящее время существует ряд эндемических очагов, дающих вспышки эпидемии чумы в окружающих их местностях. Таковыми являются в Азии склоны Гималаев (например чумные очаги юго-восточных Гималаев, обусловливающие постоянные эпидемии чумы в Индии, очаги в Куэнь-люне), Месопотамия, Ассирия (наиболее древние). В Африке установлены очаги чумы в Уганде (вспышка в 1900); в Южной Америке—в Бразилии и Экуадоре. Данные о заболеваемости чумой за десятилетний период с 1922 по 1931 представлены в помещенной ниже на следующих ст. 761 и 762 таблице (по некоторым годам в таблице нет указаний на число заболевших).

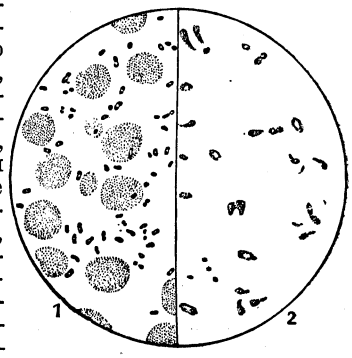


Рис. 1. Нормальные (1) и involюционные (2) формы чумной палочки.

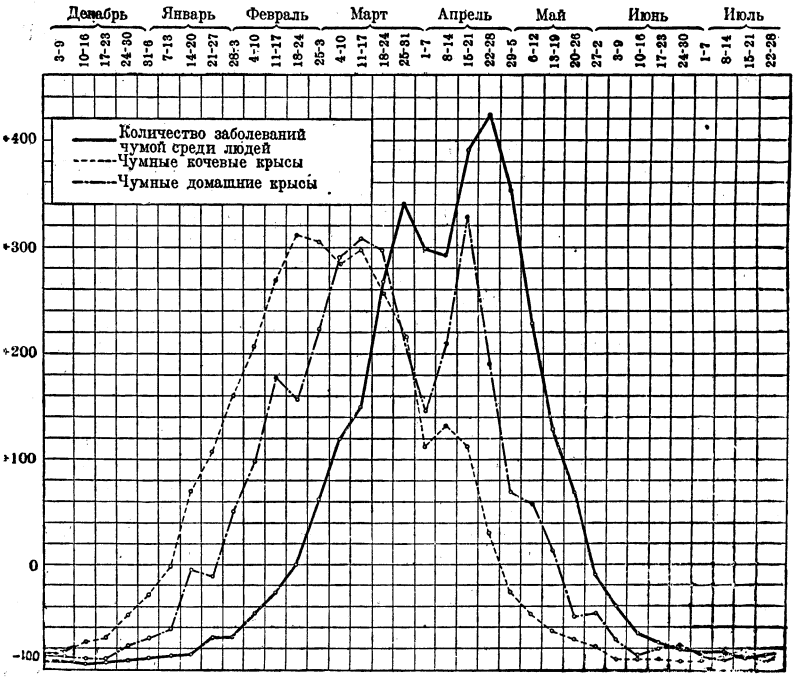


Рис. 2. Взаимоотношение между вспышками Ч. крыс и людей (Бомбей, 1905—06; Journ. of Hygiene, v. VII, № 6, 1907).

Заражение человека происходит либо непосредственно от зараженных животных (через их инфицированные выделения) или—гораздо ча-

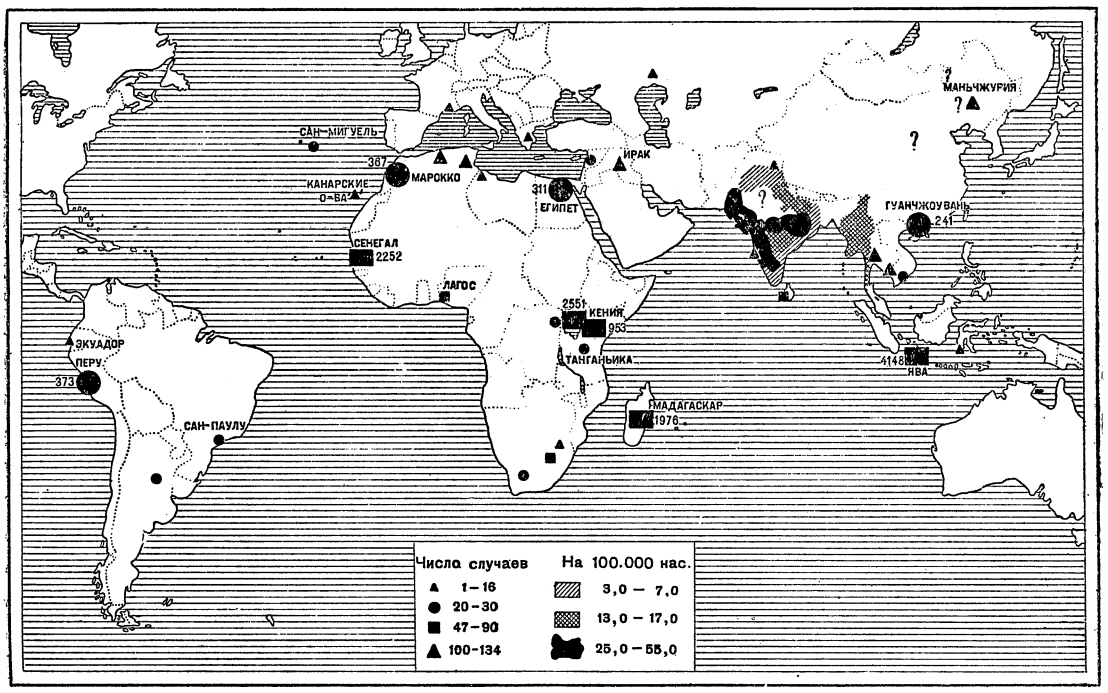
Распространение чумы за последнее десятилетие (число умерших).

Части света	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Азия	116.011	307.163	413.091	данных нет	данных нет	данных нет	141.872	74.131	28.636	33.180	38.740
В том числе Британская Индия	102.126	292.126	398.818	—	—	—	135.647	69.572	23.825	28.429	26.859
Африка	2.226	33.217	6.561*	3.375	5.515	6.151	5.094	9.322	5.804	4.208	2.221
Америка	918*	1.089*	678*	281*	1.713*	531*	611*	413*	442*	243*	133*
Европа	198	392*	133*	241*	61*	76*	72*	57*	55*	69	59
Австралия и Океания	Единичные случаи										

* Случаи заболеваний.

ще—при посредстве блох, кусающих больного хозяина-грызуна, а потом человека. Из блох наиболее опасными в смысле заражения являются крысиная блоха (Xenopsilla cheopis, Ceratophilus fasciatus), человеческая (Pulex irritans), тарабаганная (Pulex Silantiewi) и блоха, живущая на сусликах (Ceratophilus Tesquorum). Непосредственное заражение человека от человека при бубонной Ч. происходит от вскрывшихся бубонов, причем попадание заразного начала на кожу вызывает бубонную Ч., попадание на слизистые оболочки дыхательных путей—легочную. При последней человек является главным разносчиком инфекции, рассеивая микробы с мокротой, содержащей их в колоссальных количествах, и эпидемия распространяется чрезвычайно быстро, в то время как эпидемия бубонной Ч. распространяется медленнее. В эндемичных по Ч. местностях (как Индия) легочная форма представляется более редкой. Наоборот, в местностях, реже посещаемых Ч. (как это было в Маньчжурии в 1910—11 и 1920—21), вспышки ее принимают обычно характер легочной. Возможно, что это объясняется некоторой иммунизацией населения эндемических местностей, переносящего заражение не так остро. Существует мнение (впрочем спорное), что легочная Ч. вызывается не одной только чумной палочкой, а чумным микроорганизмом в симбиозе с другими.

Социально-бытовые условия играют основную роль в распространении чумы. Это подтверждается всей историей чумных эпидемий. С этой стороны совершенно понятно, почему Ч. наиболее дает себя знать в колониях и почему Индия в Азии и Уганда и Сенегал в Африке являются наиболее пораженными по Ч. Изучение эпидемиологии этой инфекции не может проводиться вне учета классовых и социальных отношений в стране. Даже буржуазная статистика, обычно лицемерно умалчивающая о роли социальных факторов в распространении эпидемических заболеваний, указывает, что число заболевших Ч. тем меньше, чем выше благосостояние населения, чем лучше питание, выше культурность, чем гигиеничнее жилые помещения. По данным англ. статистики о заболеваниях в Бомбее за пять лет, в числе заболевших было: представителей низших каст 53,7%, браминов 20,7%, магометан 13,7%, персов 4,6%, евреев 5,2%, метизированного населения 6,1% и европейцев 0,8%.



Мировое распространение Ч. в 1930.

История Ч. известна с древних времен. Первые упоминания о ней имеются в Библии

и относятся приблизительно к 1320 до христианской эры. Более точные описания встречаются у Орибазия (в конце 2 и начале 3 вв. хр. э.). Широкое распространение получила чумная эпидемия при Юстиниане (т. н. «Юстинианова Ч.»). Вспыхнув в 542 в Нижнем Египте, она быстро распространилась по Египту, Сирии и Малой Азии, а затем по всей Европе, где в различных местах проявлялась до конца столетия. В 9 и 10 вв. она вновь произвела большие опустошения. Самая страшная эпидемия—«черная смерть»—разразилась в Европе в 1347—50. Исходным пунктом заболевания была Вост. Азия (Китай и Индия), где Ч. свирепствовала в 1334 (согласно данным китайских историков от нее погибло в Китае до 5 млн. населения). Караванами она была занесена на Запад; появившись в 1348 на о-ве Кипре, она в течение следующих 2—3 лет посетила всю Европу вплоть до самых отдаленных ее мест (Норвегия, Фаррерские о-ва), унеся колоссальные жертвы (по нек-рым авторам до 25 млн., т. е. одну четверть всего населения Европы того времени). После этой эпидемии вспышки чумы наблюдались в Европе и в 15 и 16 вв. Тогда же начинают вводиться нек-рые организованные меры борьбы (карантины в Венеции в 1442 для кораблей, приходивших в порт из подозрительных по Ч. местностей). В 17 веке эпидемии становятся в Европе менее частыми; наблюдаются отдельные эпидемические вспышки в Вост. и Юж. Европе, которые дают о себе знать и в 19 в. Появившаяся в с. Ветлянка Астраханской губ. в 1878 вспышка чумы, напугавшая всю Европу, была из последних по времени на Европейском континенте.

В Азии чумные эпидемии продолжали появляться в 19 и 20 вв., в 1893 она поражает Гонконг и Кантон, затем распространяется на острова Гайнан и Макао и достигает в 1896 о-ва Формозы и Японии. В этом же году она появляется в Бомбее и захватывает всю Британскую Индию, оставаясь там эндемичной до сего времени и вырывая ежегодно сотни тысяч жертв (по подсчетам за 30 лет, с 1896 по 1925, в Британской Индии погибло 11 млн. чел., при населении в 300 млн.). Весьма тяжелая по смертности и течению вспышка легочной Ч. имела место в Маньчжурии в 1910—11 (60 т. жертв) и в 1920—21 (8,5 т. жертв).

После 1896 Ч. заносилась из Азии зараженными кораблями в приморские города Европы, но благодаря строгим охранительным мероприятиям не получала распространения. Таковы случаи чумы в Опорто (329 случаев), в Одессе в 1901—02 (49 случаев), в Неаполе в 1901—02, в Марселе (12 случаев), в Лиссабоне, Константинополе и Батуме, в 1910 в Одессе (143 жертвы), наконец в Париже и Марселе в 1919—20 (около 150 случаев). В других частях света возникали эпидемии чумы в Африке, в 1900 в Австралии, в Юж. Америке; заносилась она в виде единичных заболеваний и в С. Америку (Калифорния).

Время появления Ч. в Россию в виду неясности описаний летописцами всяких «моровых язв» устанавливается с трудом. Первые достоверные сведения о ней относятся к 1352, когда она появилась в Пскове, куда была занесена из Западной Европы. Поражая все значительные поселения тогдашней России, она часто уничтожала население целых городов (по словам Никоновской летописи, в Смоленске в 1386 после Ч. осталось в живых только 10 чел.). Такие вспышки были в 1360, 1388—90, 1403, 1406—07, 1417—18, 1420—25, 1442—43, 1465—67, 1506—08, 1552—54 и 1592. В 1364 упоминается появление Ч. (легочной и бубонной) в низовьях Волги, откуда она распространяется на С. и С.-З. В 1654 чумная эпидемия распространилась от Казани до Чернигова и от Астрахани до Новгорода (в одной Москве погибло до 200 т.). 18 и первая половина 19 вв. известны чумными эпидемиями, заносимыми из Турции. Почти все войны этой эпохи, гл. обр. с Турцией, сопровождались Ч. (1738, 1769—71, 1828 и 1829). Особенно тяжела была вспышка 1770—73 в Москве (за один год погибло до 100 т. жит.). Из приморских рус. городов особенно страдала Одесса; вспышки эпидемии в ней описаны в 1812, 1829 и 1837. Незначительная вспышка чумы имела место в 1900—01 в киргизских степях и в Астраханской губернии.

Клиническая картина Ч. известна в нескольких формах: чаще всего встречаются бубонная и легочная, реже кожная, септицемическая и очень редко легкая амбулаторная. После скрытого (инкубационного) периода от 3 до 10 дней болезнь начинается внезапно ознобом, головной болью, головокружением и рвотой. Температура резко повышается и, достигая иногда 40—41°, держится на высоком уровне в течение 2—3 дней, причем лихорадку сопровождают общие явления: слабость, прострация, бред, бессознательное состояние. В тяжелых случаях, встречающихся в разгаре эпидемии и заканчивающихся в течение суток смертью, никаких местных явлений не наблюдается; при обычном же течении кроме общих явлений уже к концу вторых суток обрисовываются местные явления: либо развитие бубонов, либо воспаление легких, либо наконец кожные гнойнички, карбункулы или омертвение кожи. При бубонной форме воспаление лимфатических узлов наблюдается в паху, подмышечной впадине и на шее, в зависимости от места проникновения чумных бактерий (укуса блохи, ссадины на коже и пр.). Это т. н. первичные бубоны, из к-рых чумные бактерии могут кровяным током заноситься в другие лимфатические узлы, вызывая появление т. н. вторичных бубонов. Легочная форма встречается в различных эпидемиях не одинаково часто. Начальный период этой формы не отличается от бубонной, но на вторые сутки вырисовывается воспаление легких, к-рое по своим признакам напоминает гриппозное; воспаление захватывает отдельные дольки легкого. Процесс начинается с серозно-кровянистого выпота в легких и скоро переходит в гнойное размягчение ткани. Легочные альвеолы, кровеносная и лимфатическая системы легких оказываются наполненными чумными микробами. Больной с трудом отделяет слизистую стекловидную мокроту, окрашенную кровью и содержащую огромное количество чумных палочек. Смертность при этой форме достигает 100%, в то время как при бубонной она колеблется между 30 и 90%.—Чумная септицемия, встречающаяся в 2—37% всех случаев в зависимости от эпидемии, характеризуется переполнением кровяного русла чумными микроорганизмами, которые попадают в него, не оседая в лимфатических узлах. Закупорка мельчайших кожных сосудов чумными палочками и разрыв их, а также появление на коже карбункулов характеризуют так наз. кожную форму.—Вскрытие чумных трупов обнаруживает резкое увеличение печени и селезенки; на поверхности их заметны кровоизлияния; огромное количество бактерий наполняет селезенку. Почки представляют явления жирового перерождения; при жизни нарушается их фильтрационная способность, и они пропускают с мочой чумные палочки.

Перенесшие чуму поправляются долго, часто наблюдаются параличи нижних конечностей и настолько значительное истощение, что оно может привести к смерти через продолжительное время.

Лечение лекарственное при Ч. не дает ощутительных результатов: хирургическое лечение бубонной Ч., заключающееся в возможно раннем вырезывании первичных бубонов (Terni), будто бы дает иногда хорошие результаты. Специфическим лечебным средством является сыворотка, получаемая иммунизацией лошадей чумными палочками, сначала убитыми при 70°, а затем живыми, и наконец фильтратами питательного бульона, в котором культивировались чумные бактерии. Результаты лечения сывороткой оцениваются весьма различно, однако снижение смертности в случаях бубонной Ч. констатируется даже противниками этого метода лечения.

Профилактика. Благодаря выяснению способов переноса Ч. удалось построить стройную систему профилактических мер, препятствующих распространению чумы. Опасность Ч.,

общая для всех государств, заставила созывать международные конференции, на которых были выработаны меры по охране стран от заноса чумы (первая конференция была в Париже в 1851, затем в др. городах в 1866, 1874, 1885 и т. д.; последняя имела место в Париже в 1926). Меры эти следующие: 1) осмотр пассажиров и врачебное освидетельствование их при посадке в подозрительных по чуме портах; 2) дератизация (обескрысение) всех судов, выходящих из портов зараженной местности; 3) пятидневная обсервация в пути и запрещение выгрузки пассажиров и товаров до истечения пятидневного срока обсервации при отсутствии в пути подозрительных заболеваний; 4) отвод судна под карантин в случае обнаружения на нем подозрительных заболеваний с запрещением разгрузки товаров и выхода пассажиров и команды до истечения срока обсервации; 5) взаимное уведомление государств, подписавших международную конвенцию, о случаях заболевания чумой и о ходе эпидемии. В настоящее время существует международная организация (Office International d'Hygiène publique; в ее состав входит 50 государств, в том числе и СССР), к-рая ставит своей целью изучение эпидемиологии ряда инфекционных заболеваний, в т. ч. и Ч. Эта организация оповещает все страны о вспышках Ч., получая отовсюду сведения о случаях чумы. Такую же цель преследует и т. наз. гигиенический отдел Лиги Наций.

Для предупреждения эпидемии и для борьбы с начинающейся Ч. применяются следующие меры: борьба с грызунами и блохами (не только уничтожение крыс, но и уборка всех пищевых отбросов, к-рыми питаются крысы); строжайшая изоляция больных; при погребении умерших обертывание трупа в смоченную сулемой простыню, засыпание гроба известью, наиболее рациональным является сжигание трупа. Среди санитарно-профилактических мер существенное значение имеют предохранительные прививки; общий принцип прививок—получение активного иммунитета путем введения в организм ослабленного тем или другим путем чумного вируса (Коллэ и Отто предложили прививки ослабленными культурами, Хавкин—убитыми телами бактерий, вместе с тем бульоном, на к-ром они в течение продолжительного времени выращивались). Смертность среди заболевших чумой, получивших прививку, на основании данных Индийской комиссии, значительно меньше смертности среди лиц, прививки не имевших; по некоторым госпиталям (в Бомбее) это отношение смертности получивших и неполучивших прививку равнялось 2,1—2,3—2,8 : 1. Для более быстрого получения иммунитета вместе с вакциной вводится и лечебная сыворотка, которая сразу вносит в организм иммунные тела в достаточном количестве.

Заболевание Ч. среди привитого и непривитого населения (гор. Губли, Индия, 1898).

Лит.: Dieudonné A. u. Otto R., Pest, в кн. Kolle W., Kraus R. u. Uhlenhuth P., Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, B. IV, Jena, 1928; Кричевский И. Л., Микробиология инфекционных заболеваний, 2 чч., 2 изд., Москва—Ленинград, 1931; Rapport épidémiologique, Genève, 1932; Дёрбек Ф. А., История чумных эпидемий в России, Петербург, 1905; Чума на юго-востоке СССР и причины ее эндемичности, под ред. Д. К. Заболотного и В. Л. Омелянского, Л., 1926; Чума и холера в Одессе в 1910 году, патолого-анатомическая часть, Одесса, 1911; Легочная чума в Маньчжурии в 1910—1911 (Отчет русской научной экспедиции), тт. I—II, П., 1915; Никаноров С. М., Мировая чума в 1925, Саратов, 1926; его же, Мировое распространение чумы в 1927, Саратов, 1928; его же, Чума и меры борьбы с ней, Саратов, 1928; Добрейцер И. А., Мировое распространение чумы, «Журнал микробиологии, патологии и инфекционных болезней», Москва, 1928, т. V, вып. 2; Statistique des maladies à déclaration obligatoire pour l'année 1930 (Société des Nations, Organisation d'Hygiène), Genève, 1931; Богуцкий В. М., Эпидемии чумы в г. Харбине и его окрестностях (Медицинский отчет о деятельности противочумного бюро), Харбин, 1911; Kolle W. u. Hetch H., Экспериментальная бактериология и инфекционные болезни, т. I, 2 изд., СПБ, 1912.

Г. Вайндрах.

ЧУМА У ЖИВОТНЫХ. Исторически наименование «чума» присваивалось совершенно различным по природе возбудителей и клинической картине заразно-повальным заболеваниям домашних животных и птиц; основными моментами, дававшими повод объединять их названием чумой, являлись гл. обр.: а) способность этих заболеваний к быстрому распространению—с охватом большого числа, а иногда всей наличности в пораженных ими очагах восприимчивых к заражению животных—и б) причиняемый болезнью крупный хозяйственно-экономический ущерб—в связи с достигающей больших размеров (до 90% и выше) смертностью, потерей работоспособности, продуктивности и пр.—Несмотря однако на известную случайность этого наименования и на почти строгую специфичность именуемых Ч. заболеваний для различного рода домашних животных, все эти заболевания (Ч. жвачных, однокопытных, всеядных и плотоядных животных; Ч. птиц) имеют и нек-рые существенные сходные между собой особенности, а именно: а) все они протекают в форме острых, сопровождающихся сильно выраженными лихорадочными явлениями заболеваний, б) все они (за исключением чумы северных оленей), по мнению компетентных исследователей, вызываются *фильтрующимся вирусом* (см.), в) для них всех до сего времени не найдены еще

надежные, специфически действующие методы лечения.

Ч. рогатого скота, являвшаяся особенно в течение 18 и первой половины 19 вв. наиболее грозным бичом скотоводства, причинявшим колоссальные потери (до почти поголовного вымирания животных на больших территориях),—ныне для культурных стран имеет в значительной мере лишь исторический интерес.—После ликвидации Ч. в Западной Европе в 1881, в б. Европейской России (за исключением Закавказья и Европейской части Турции) в 1894 вся указанная территория Европы до империалистской войны была свободной от этой эпизоотии. Во время упомянутой войны Ч. вновь занесена была в Балканские государства, а к 1919 году захватила последовательно 6 районов Европейской части Союза (Северо-Кавказский, Нижне-Волжский, Средне-Волжский, Центральный Земледельческий, Центрально-Промышленный и Западный); занесена она была также в Италию, Польшу, Бельгию.

Путем энергичного проведения мер массового убоя животных в зараженных хозяйствах и широкого проведения прививок удалось всюду быстро ликвидировать Ч. в Европе. При этом особым достижением получившей тяжелое эпизоотическое наследие советской ветеринарии явилась полная ликвидация Ч. в Закавказьи (в 1923) и в Азиатской части Союза (в 1924), с каковой задачей не в силах была справиться досоветская ветеринария. С 1925 несмотря на неблагополучное окружение (постоянное наличие Ч. в Турции, Персии, в др. пограничных с Азиатской частью Союза странах) Советскому Союзу в целом удается охраняться от заноса Ч. извне. Полное искоренение Ч. повсеместно в Союзе, не исключая и районов с номадным скотоводством, приобретает особо показательное значение, если принять во внимание, что задача ликвидации этой эпизоотии в ряде колониальных стран Африки, Азии, Австралии до сих пор является непосильной для каниталистического мира.

Клинически Ч. рогатого скота характеризуется гл. обр. воспалительно-некротическими поражениями слизистых оболочек ротовой полости. После инкубационного периода, длительностью от 3 до 9 дней, болезнь начинается сильным повышением температуры тела (до 42° С и выше); обычно на следующий же день появляется истечение изо рта, носа, глаз и на слизистой оболочке ротовой полости образуются серые или желтовато-белые налеты, по спадении к-рых остаются кровоточащие язвочки (эрозии). Состояние больных животных быстро ухудшается и в особо острых случаях смерть наступает на второй—третий день; обычно же заболевание длится от 4 до 7 дней. Из домашнего крупного рогатого скота более восприимчивы к заболеванию животные цветных пород, смертность среди которых достигает 75%, 90% и даже 100%, тогда как потери среди степного скота обычно ниже 50%. Менее восприимчивы к Ч. буйволы, зебу. Из прочих животных восприимчивы к чуме овцы, козы, верблюды (в легкой форме), яки; наблюдались заболевания также у разного рода диких животных (зубры, олени, антилопы, газели).

Перенесение Ч. сообщает животным длительный иммунитет, чем и объясняется более пониженная смертность от Ч. в районах постоянного существования ее, а также повышенная смертность в начале эпизоотии.

Вирус принадлежит к категории умеренно устойчивых против разного рода воздействий и во внешней среде он довольно быстро разрушается. Наиболее частые заносы заразы происходят, когда поступают в хозяйство новые животные со скрытыми формами заболевания; серьезную роль играют в распространении инфекции загрязненные ею предметы [навоз, подстилка, шерсть, мясо, одежда, ж.-д. вагоны, суда, люди (мясники, торговцы скотом) и животные (собаки, овцы, птицы и пр.)], а также всегда содержащие заразу слюна, моча, извержения больных животных. Естественное заражение происходит гл. обр. при приеме содержащих заразу корма или пойла.

Лечение Ч. всюду воспрещено законом. В странах, свободных от эпизоотии, при случайных новых заносах ее применяется мера массового убоя не только всех явно больных или подозрительных по заболеванию животных, но и подозреваемых в заражении. Лишь в местностях постоянного существования Ч. при наличии большого числа очагов прибегают к прививкам. Наиболее эффективные результаты дают комбинационные прививки сывороткой и активным вирусом, предохраняющие животных от заболевания на длительный срок (путем широкого проведения этого метода эпизоотия была окончательно прекращена в Советском Союзе); но при этом способе прививок в местах, где имеются массовые заболевания кровепаразитами или геморагической септицемией, существует опасность привить также и эти заболевания, что может увеличить иногда незначительный (ок. 1% общего числа привитых) отход. Поэтому в последнее время с успехом ведутся работы по изготовлению противочумных вакцин путем ослабления различн. способом вируса Ч. (формализирование, карболизирование и пр.), содержащегося в различных органах больных Ч. животных. Такие вакцины, сообщая животным б. или м. длительный иммунитет, в то же время не оказывают на них побочного вредного действия.

Наряду с убоем животных и прививками при Ч. необходимо строжайшее проведение всего цикла вет.-санитарных мер, направленных к изоляции больных и подозрительных животных и к недопущению дальнейшего распространения заразы как животными, так и всякого рода переносчиками.

Ч. северных оленей. У восприимчивых к Ч. рогатого скота северных оленей в Скандинавских странах, в течение уже многих десятилетий свободных от Ч., описано было под этим же названием заболевание, ничего общего с Ч. рогатого скота не имеющее. Заболевание это представляет собой остро или подостро протекающую заразную болезнь, характеризующуюся тяжелыми общими расстройствами, а иногда также появлением подкожной эмфиземы. В массовом распространении до сего времени наблюдалась болезнь эта в Швеции и Норвегии. Возбудитель—бацилла Ч. северных оленей (Лундгрен, 1897, Бергман, 1901)—подвижная образующая споры палочка, длиной в 1,6—4,8 μ, шириной в 0,7—0,8 μ; в культурах дает рост как при аэробных, так при анаэробных условиях; по Граму не окрашивается; обладает значительной стойкостью.

Естественное заражение происходит через ранение кожи и слизистых оболочек. Не исключается возможность переноса болезни жалящими насекомыми.

В особо остро протекающих случаях животные умирают внезапно без проявления каких-либо признаков заболевания. В острых случаях заболевание проявляется беспокойством, неуверенной шаткой походкой, слабостью, катарром соединительной оболочки глаз, затруднением дыхания, иногда кашлем и появлением на различных местах поверхности тела эмфизематорных припуханий. В особо остро протекающих случаях к лечению обычно прибегать не приходится, в более легких—лечение симптоматическое. В целях профилактики рекомендуется: воспрещение съемки шкур, сжигание или тщательное зарывание трупов; удаление животных с мест, на к-рых паслись больные олени.

Ч. плотоядных (febris catarrhalis epizootica), острое заразное заболевание по преимуществу собак, проявляющееся в форме энзоотий и даже эпизоотий. Кроме собак аналогичное заболевание наблюдается у кошек, волков, шакалов, гиен и обезьян. Ч. является наиболее распространенным заболеванием среди собак (из 70 т. собак, подвергавшихся лечению в берлинской клинике при высшей ветеринарной школе за время с 1886 по 1894, приходилось

11 тыс. случаев на Ч.). Особенно чувствительные потери болезнь эта наносит молодняку ($^2/_3$ заболеваний у собак в возрасте до 1 года) в питомниках сторожевых и пользовательных собак.

Относительно характера возбудителя вопрос все еще остается спорным; одни исследователи (Карте, Линьер) причисляют его к категории фильтрующихся вирусов, другие же (Ферри, Торрей, Мак Говен) утверждают, что им удалось вызвать типичное заболевание чумой у собак культурой выделенного ими при данной болезни микроба. Инкубационный период в среднем длится 3—7 дней. В преобладающем большинстве случаев перенесение Ч. сообщает животным длительный иммунитет. Болезнь начинается обычно изменением общего поведения животного, легкой утомляемостью, потерей аппетита и повышением температуры до 41—42°, после чего появляется катаральное поражение слизистых оболочек глаз, дыхательных органов и пищеварительного тракта при явлениях со стороны нервной системы (повышенная возбудимость, иногда припадки, сходные с бешенством, судороги, эпилептиформные припадки, параличи); нередко болезнь сопровождается также поражениями кожи (пузырчатая сыпь). Смертность в среднем достигает 50—60% . Специфического средства для лечения нет, поэтому применяется гл. обр. симптоматическое лечение—в зависимости от наличия тех или иных симптомов. Особо серьезное внимание при лечении Ч. плотоядных должно быть уделено строгому выполнению зоогигиенических и диетических мер. Предлагавшиеся различные методы сывороточного предохранения и лечения не получили широкого распространения. В целях профилактики рекомендуется отделение больных животных от здоровых, дезинфекция зараженных помещений, уничтожение подстилки и пр. из-под больных животных.

Ч. п т и ц, вызываемое фильтрующимся вирусом, заразно-повальное заболевание птиц, по болезненным проявлениям сходно с холерой птиц. Впервые описал эту болезнь в Италии Перрончито в 1878, после чего отмечены были заболевания в Австрии, Венгрии, Германии, Аргентине и пр.; на территории б. России наблюдал эту болезнь в 1902 Тартаковский. Восприимчивыми к заболеванию являются в первую очередь куры и индейки; заболевают также фазаны, воробьи, дрозды, молодые голуби, перепелятники, совы, попугаи; водяная птица (отмечены единичные случаи заболевания только гусей), равно как и более взрослые голуби, противостоит не только естественному, но в значительной мере и искусственному заражению.

Заразное начало находится в крови, нервной системе, в секрете посовой полости, в эксудате серозных полостей, в желчи. Стойкость возбудителя по отношению к внешним воздействиям очень значительна. Инкубационный период в среднем длится 5—9 дней. Заболевание начинается подавленным состоянием и сонливостью; гребень и сережки у птиц окрашиваются в черно-красный цвет; вокруг век и на коже появляются чешуйки; конъюнктива глаз и слизистая оболочка рта воспалены; появляется слизистое истечение из клюва; температура тела повышается до 44°, но перед смертью, с появлением обычно мозговых явлений (искривление шеи, позвоночника, манежные движения, паралич ног), падает до 35°. Болезнь длится от 2 до 4 дней. Перенесение Ч. сообщает птицам иммунитет; однако несмотря на сообщения о благоприятных результатах предлагавшихся методов пассивной и активной иммунизации последняя не приобрела еще пока практического значения. *С. Павлушков.*

Ч. с в и н е й, острое повальное инфекционное заболевание, характеризующееся серозно-геморагическим воспалением сосудистой системы и паренхиматозных органов. Это заболевание часто осложняется воспалительными и некротическими процессами желудочно-кишечного тракта и легких, под влиянием бактерий паратифа (Bacillus suipestifer) и г е м о р а г и ч е с к о й с е п т и ц е м и и (B. suisepticus). Экономическое значение чумы свиней определяется: большой заразительностью свиней независимо от возраста и породы, большой смертностью, доходящей до 90%, широким территориальным распространением (все части света), длительным карантинированием целых районов, неблагополучных по Ч., с вытекающими отсюда последствиями (задержкой в сдаче товарной продукции государству, затруднениями для мясообрабатывающей промышленности и вообще для разрешения мясо-жировой проблемы). Представление об убытках от Ч. может дать цифра погибших свиней в САСШ в эпизоотию 1888, достигшая 45 млн. свиней, на сумму свыше 200 млн. долл.

Возбудителем чумы свиней является фильтрующийся вирус, открытый Dorset в 1904; он задерживается ультрафильтром, на искуственных питательных средах не культивируется, для животных других видов и для человека он н е п а т о г е н е н; стойкость его против внешних воздействий значительная: в зараженных помещениях и на пастбищах, не подвергавшихся дезинфекции, вирус сохраняется не менее года.

Борьба с Ч. ведется в направлении проведения вет.-санитарных мероприятий (карантинирование хозяйств, неблагополучных по Ч., выделение и строгая изоляция больных свиней от общего стада, тщательная дезинфекция зараженных помещений и территории), а также пассивной или активной иммунизации. Пассивная иммунизация состоит во впрыскивании под кожу противочумной сыворотки, предохраняющей свиней от заболевания на срок до 3 недель; применение этой же сыворотки в двойных дозах заболевшим свиньям оказывает в начале болезни лечебное действие. Активная иммунизация производится путем впрыскивания под кожу здоровым свиньям одновременно противочумной сыворотки и активного вируса Ч.; такая прививка вызывает легкое скоропроходящее переболевание Ч., в результате чего наступает длительная невосприимчивость (обычно на всю жизнь). Активная иммунизация применяется исключительно в неблагополучных по Ч. хозяйствах и при строжайшем выполнении ветеринарно-санитарных мероприятий, т. к. свиньи, прививка к-рым сделана этим способом, могут сами явиться источниками дальнейшего распространения эпизоотии.

П р о ф и л а к т и к а. Рекомендуется поддержание хозяйств в надлежащем ветеринарно-санитарном зоогигиеническом состоянии, организация карантинов при комплектовании хозяйств, соблюдение строгих санитарных правил убоя (особенно вынужденного убоя) и утилизации его продуктов, строгое выполнение правил уборки трупов и содержания скотомогильника, а также правил транспортировки свиней по ж.-д., водным и грунтовым путям.

Лит.: С т е п а н о в А. А., Чума свиней и меры борьбы с ней, М.—Л., 1932; У р а н о в А. П., Болезни свиней, 2 изд., М., 1929; H u t y r a F. u. M a r e k J., Частная патология и терапия домашних животных, т. I, М.—Л., 1930; F r ö h n e r E. u. Z w i c k W., Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere, B. II—Seuchenlehre, 9 Aufl., Stuttgart, 1925; K l i m m e r M., Veterinärhygiene, B. III—Seuchenlehre der landwirtschaftlichen Nutztiere, 4 Aufl., B., 1925 (рус. пер.: К л и м м е р М., Учение о заразных болезнях сельскохозяйственных животных, 2 издание, М.—Л., 1931); C a d i o t P. J. и др., Traité de médecine des animaux domestiques, P., 1925; G l ä s s e r K., Die Krankheiten des Schweines, Hannover, 1922. *А. Степанов и А. Юрасов.*

ЧУМАК, украинский возчик и одновременно торговец. Ч. перевозили и торговали по украинским ярмаркам гл. обр. соленой рыбой с Дона и Волги и солью, к-рую они вывозили из Крыма. Промысел Ч. создался еще в 16 в. и был очень распространен среди богатых крестьян, к-рые могли снарядить, пользуясь наемным трудом, по нескольку возов, запряженных волами. Опасности далекого пути через малонаселенные степи, где Ч. часто подвергались нападениям кочевников-ногайцев и *гайдамаков* (см.), заставляли их соединяться в большие ватаги с атаманом во главе. Ходили Ч. не только на Дон и в Крым, но и в Москву и на Макарьевскую, а позднее на Нижегородскую ярмарки, пользуясь

чумацкими трактами. В условиях развития капиталистических отношений промысел Ч. не мог существовать и с начала 19 в. приходит в упадок. Окончательный удар наносит ему проведение ж. д., и уже во второй половине 19 века он перестает существовать. Промысел Ч. вызвал возникновение чумацких песен, которые до сих пор поются на Украине.

ЧУМАК, Василий (1900—19), революционный украинский поэт-лирик; один из пионеров советской литературы на Украине. Р. в семье крестьянина-середняка (хлебопека) на Черниговщине. С 1917 активно сотрудничал в органе эсеров «Рух», а затем в газете «Боротьба». В 1919 вступил в партию *боротьбистов* (см.). При гетмане Ч. работал в подполье. В 1919 был захвачен деникинцами и расстрелян. Начал писать с 13 лет. После ранних стихов в духе народнической романтики Ч. пережил период увлечения модернизмом и символизмом. В последние годы своей жизни Ч. перешел к революционной лирике: он писал прокламации в стихах, гимны красному террору и т. д. Литературное наследие юноши-поэта невелико, но значительно по своему идейному и художественному уровню. Много его рукописей погибло в деникинской контрразведке. Пока напечатаны: сб. стихов «Червоний заспів», Харків, 1922; эскиз в прозе «Бризки пролісок» и несколько теоретических статей.

Лит.: К о р я к В., Українська література (Конспект), 3 вид., Харків, 1931; К о в а л е н к о Б., Перший призив, «Молодняк», Харків, 1927, № 11—12; Х в и л я А., Ясною дорогою, Харків, 1927; Л а в р и н е н к о Ю., В. Чумак, Харків, 1930; С а м у с ь М., Трое (Критико-биографич. нариси), Харків, 1928.

ЧУМАКОВ, Федор Федотович, яицкий казак, предатель Пугачева; был представителем интересов зажиточного яицкого казачества, втянутого на время в крестьянскую войну и стремившегося к компромиссу с крепостническим порядком. Будучи участником пугачевщины, Чумаков имел чин «адъютанта», затем «полковника», командовал артиллерией Пугачева, назывался «графом Орловым». Инициатор заговора против Пугачева вместе с И. Твороговым и др. Предатели схватили Пугачева на реке Узени и выдали его правительству; в царской «сентенции» 10 января 1775 их роль определяется так: «не только пришли сами с повинною, но и виновника пагубы их, Пугачева, связав, предали себя и самого злодея и самозванца законной власти». За свое предательство по отношению к Пугачеву Ч. получил помилование и был сослан на поселение в город Пернов.

Лит. см. при ст. *Пугачевщина.*

ЧУМАНДРИН, Михаил Федорович (р. 1905), современный писатель. Сын рабочего-котельщика. Рабочий. Член ВКП(б). Вышел из рабкоровского актива. Чумандрин был руководителем РАПП. После постановления ЦК ВКП(б) «О перестройке лит.-художеств. организаций» замазывал ошибки РАПП, впоследствии свою политическую ошибку признал. Первые рассказы Ч. («Манька-подручный», «Конец Кольки-Марафета») появились в 1925. В повестях «Склока» и «Родня» Ч. ставит проблемы коммунистической переделки отсталых рабочих, показывает отношения внутри передовой рабочей семьи. В последующих произведениях [«Фабрика Рабле» (1928) и др.] Ч. переходит к производственной тематике. В 1930—32 Ч. работает на заводе «Красный путиловец». Книги Ч. этого периода («Мои путиловские дневники», «Ленинград») рисуют борьбу за выполнение промфинплана на индустриальном гиганте, социалистическое соревнование краснопутиловских рабочих. Беря за основу отношение рабочего к труду, к вопросам своего производства, Чумандрин дает ряд убедительных образов передовиков рабочего класса, преодолевает схематизм в обрисовке героев, свойственный его более ранним вещам. Последние значительные вещи Ч.—повесть «Белый камень» о переделке человеческой психики и сознания на соцстройке Хибины и очерки «Германия» (1933), посвященные классовой борьбе пролетариата в условиях надвигающегося фашизма.

Лит.: Д и н а м о в С., Творчество Михаила Чумандрина, «На литературном посту», Москва, 1930, № 12, 13—14; Г р и н б е р г И., Творчески реализовать шесть условий победы, «Ленинград», Л., 1932, № 4.

ЧУМИЗА, ч у м и - ц з а, на Дальнем Востоке название злака Setaria (Panicum) italica var. maxima, близкого к просу, от которого отличается соцветием в виде цилиндрической колосовидной, мелколопастной метелки, присутствием особых щетинок в соцветии, более мелкими зернами. Чумиза разводится как пищевое растение на крупу, даже на муку, нередко дичает и тогда является сорняком в посевах. В других местностях Ч. носит различные другие названия: г о м и, к у н а к, г о л о в ч а т о е, или и т а л ь я н с к о е п р о с о, б о р. Родина Ч.—Юж. Азия.

ЧУМЫШ, река в Зап.-Сибирском крае, правый приток Оби, в которую впадает несколько севернее г. Барнаула. Длина 615 *км*. Берет начало с восточных склонов Салаирского кряжа двумя потоками (Кара-Чумыш и Томь-Чумыш), огибает его юж. оконечность и течет на С.-З. и затем на З. В верховьях течение Ч. быстрое и русло порожистое. Долина Чумыша болотиста, богата озерами и хорошими лугами. В половодье производится сплав леса; летом река сильно мелеет.

ЧУМЫШСКИЙ РАЙОН, Зап.-Сибирского края; площ. 4,3 т. *км*²; 53,3 т. жит. (1932). С.-в. часть района лесная, остальная—лесостепная. Лесостепная часть—зерновая (главным образом пшеница); в таежной полосе—лесоразработки, охота, посевы серых хлебов и льна; животноводство имеет молочно-свиноводческий уклон. Одна МТС и около 50 колхозных товарных ферм. Пром-сть: электростанция (100 kW), паровая мельница, механизированный маслозавод, лесопильный однорамный завод; кустарные промыслы: маслодельный, мукомольный, швейный, обувной. Район богат полезными ископаемыми: золото (река Аламбай), жел. руды, точильный камень, цветные глины. Жел. дорог нет; сплавные реки—Чумыш, Аламбай; грунтовой тракт Сорокино—Барнаул (автодвижение). Районный ц е н т р—с. Сорокино на р. Чумыше, в 85 *км* к С.-В. от ст. Алтайской Омской ж. д. и в 298 *км* от Новосибирска; 2.016 жит. (1932).

ЧУНА (в верхней части У д а), река в Вост.-Сибирском крае. Длина 850 *км*. Стекает в виде быстрой и порожистой реки с высоких гольцов Восточно-Саянского нагорья; в нижней части протекает по Средне-Сибирскому плоскогорью. Соединившись с р. Бирюсой, образует р. Тасееву—левый приток Ангары (Верхней Тунгуски). У г. Нижнеудинска Ч. пересекается Сибирской железной дорогой.

ЧУНЦИН (Chung-King), город в пров. Сычуань в Китае; на р. Янцзы, у впадения в нее р. Цзянлин; около 625 т. жителей. Открыт для внешней торговли с 1891. Японская концессия, таможня, иностранные консульства. Чунцин—

экономический центр и гл. порт Сычуани. Оживленная торговля с Западным Китаем и Тибетом [шелк, кожи, щетина, деревянное масло, лекарственные растения, *рами* (см.), воск, мускус]. Общий торговый оборот за 1931—75,3 млн. таэлей. Центр шелкомотальной промышленности. Кожевенные, спичечные, стекольные мануфактуры; монетный двор.

ЧУНЬ, князь, брат китайского императора Гуан-Сюя. В 1908, после смерти (почти одновременной) вдовствующей императрицы Цыси и Гуан-Сюя, стал регентом при своем малолетнем сыне Пу И (нынешний глава Маньчжоу-го). Свергнут революцией в 1911, после чего сошел с политической арены.

ЧУНЯ, река в Эвенкийском нац. округе Восточно-Сибирского края, правый приток Подкаменной Тунгуски (бассейн Енисея). Длина 400 *км*. Протекает по Средне-Сибирскому плоскогорью в узкой долине.

ЧУПРОВ, Александр Александрович (1874—1926), сын экономиста А. И. *Чупрова* (см.), известный статистик-экономист. С 1902 по 1917 руководил кафедрой статистики на экономическом отделении Петербургского политехнического ин-та. В 1917 Чупров уехал за границу. Умер в Женеве. Ч.—один из столпов современной буржуазной статистической теории. Методологическое содержание его работ основано на идеалистической философии. Наибольшую известность и влияние приобрели его «Очерки по теории статистики» (1 изд., СПБ, 1909; 2 изд., М., 1910). В этой книге Ч. преследовал цель дать синтез двух, раздельно до того времени развивавшихся буржуазных статистических школ: одной, связанной с именами *Лексиса* и *Борткевича* (см.) (см. также *Устойчивости теория*), и другой—К. *Пирсона* (см.). Ч. оставил много работ, значительная часть которых опубликована после 1917.

Кроме названных выше «Очерков», важнейшие работы Чупрова: Выборочное исследование (Речь..., в кн. Дневник XII съезда рус. естествоиспытателей и врачей..., М., 1910); Закон больших чисел в современной науке, «Стат. вестник», М., 1914, № 1—2; О математическом ожидании коэффициента дисперсии, «Известия Академии наук», П., 1916, VI серия, т. X; Основные задачи стохастической теории статистики, в кн. Памяти Н. А. Каблукова (сб.), т. I, М., 1925; Основные проблемы теории корреляции, Москва, 1926.

Лит.: маркс.—Б о я р с к и й А. Я. и др., Теория математической статистики, 2 изд., М., 1931; Статистика, сост. бригадой Комакадемии, под руков. В. И. Хотимского, Москва, 1932.

ЧУПРОВ, Александр Иванович (1842—1908), видный буржуазный экономист, публицист и либеральный общественный деятель. Окончил юридический факультет Московского ун-та в 1866. С 1874, по возвращении из-за границы, куда он был командирован для продолжения своей научной подготовки, Ч. начал читать лекции по политической экономии в Московском ун-те, а с 1876—и по статистике. В качестве крупного специалиста Ч. привлекался к участию в ряде правительственных комиссий, как напр. комиссия гр. Баранова по исследованию ж.-д. хозяйства в России и комиссия Плеве по исследованию причин падения цен на с.-х. продукты. Редактировал вместе с А. С. Постниковым двухтомное исследование группы либеральных и народнических экономистов «Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства». Был председателем Статистического отделения Моск. юридического об-ва. Содействовал развитию земских статистических исследований в России. Сотрудничал много лет в «Русских ведомостях».

Перу Ч. принадлежит ряд научных исследований и курсов. Ч. был крупным специалистом по вопросам ж.-д. экономики. В виду роста ж.-д. хозяйства России работы Ч. приобретали крупное значение и создали их автору популярность видного специалиста. В «Капитале» (т. II, гл. 1) Маркс, говоря о том, что существуют самостоятельные отрасли промышленности, где продукт производственного процесса не является новым вещным продуктом, товаром, ссылается на книгу Ч. «Железнодорожное хозяйство», где последний писал, что в перевозочной пром-сти акты производства и потребления сливаются вместе, ибо услуги ж. д. потребляются в тот же момент, когда они производятся.

Аграрные работы Чупрова подвергались резкой критике Ленина за их реакционность, прикрытую либеральными фразами. В теоретических работах («Курс политической экономии», «История политической экономии» и др.) Чупров был эклектиком, примыкая в основном к историко-этической школе. Маркса Чупров трактовал как представителя эволюционных воззрений.

Т р у д ы Ч.: Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства, т. I—II, СПБ, 1897; Железнодорожное хозяйство, т. I—II, М., 1875—78; Крестьянский вопрос (Статьи 1900—08), М., 1909; Политическая экономия (Лекции), М., 1907; История политической экономии, 7 изд., М., 1913; Курс политической экономии, М., 1917; Курс статистики, вып. 1, М., 1886; Теория статистики и статистика народонаселения, М., 1899; Статистика, Киев, 1907; Мелкий кредит и кооперация (Статьи 1900—04), М., 1909; Речи и статьи, т. I—III, М., 1909.

А. Реуэль.

ЧУПРЫНКА, Григорий Аврамович (1879—1921), украинский поэт-лирик; входил в группу декадентов (Евшан, Криблянский, Товкачевский), выступавших в журнале «Україньска хата» (1909—19). Первые стихотворения Ч., вступившего в литературу в 1907, призывают к борьбе за национальное освобождение (напр. «Батькові», «В ночі», «Гей, на весла»). В период разгула реакции (1910—11) мелкобуржуазные революционные мотивы Ч. сменяются анархистским бунтарством. Октябрьскую революцию принял враждебно. В 1919 примкнул к контрреволюционной организации (в Киеве). В 1921 был расстрелян за активное участие в подготовке восстания на Правобережьи Украины.

С о ч.: «Твори», Прага, 1926; Вибрані поезії, Дніпропетровск, 1930.

Лит.: К о р я к В., Місто в українській поезії, «Шляхи мистецтва», Харків, 1921, № 1; е г о ж е, Шість і шість, Харків, 1923; см. также предисловие В. Ерохина в кн. «Вибрані поезії».

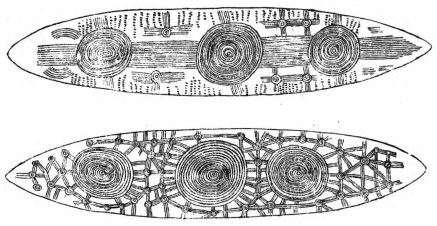
ЧУРЕК. Под этим названием в Закавказьи известен хлеб в виде лепешек, испеченный или в особых печах с глиняными стенками или в золе открытого очага после предварительного обпекания на железной или каменной сковороде. Русское население Кавказа Ч. называет обычно всякий вид хлеба, выпеченного необычным для русских способом.

ЧУРИКОВЦЫ, разновидность религиозных группировок в православии, известных под общим названием *трезвенники* (см.). Вдохновитель этого сектантского течения—Иван Чуриков, в прошлом—волжский купец. Разорившись, сошелся с сектантами-молоканами и в последнее десятилетие 19 в. начал в Самаре самостоятельную проповедь трезвости. Переняв много из приемов внушения у попа Иоанна Сергиева («Кронштадтского»), у которого побывал в 1894, Чуриков обосновался в Петербурге под вывеской «братца Иоанна Самарского» и приступил к излечению алкоголиков. Его аудитория—мелкие торговцы, пропившиеся босяки,

ремесленники, домашние работницы, чаще всего женщины, страдавшие от пьянства мужей. Характерно для Чурикова стремление проникнуть в рабочую среду и особенно в среду молодежи. Полицейские стеснения помогли Чурикову создать себе ореол мученичества за веру. К началу мировой войны почитатели Чурикова насчитывались уже десятками тысяч, имея единую организацию с рядом местных отделений. Сохраняя формально православие, чуриковцы истолковывали христианское учение на сектантский лад. В частности рай должен был быть на земле. Это помогло Ч. маскироваться под коммунизм. Ч. при Советской власти основали свою религиозную коммуну «Бич» («Братец Иван Чуриков») под Ленинградом в Вырице, где на двухстах *га* работали одураченные рядовые Ч., выполняя «заветы» своих руководителей-тунеядцев. В 1925 по требованию рабочих при выборах в Ленсовет был ликвидирован чуриковский молитвенный дом в Обухове, а в 1930 и чуриковская коммуна «Бич». В настоящее время Ч. насчитываются единичными общинами.

Лит.: Дубровский М., Черный отец и желтые братцы, М., 1930; Элпашевич И., Правда о Чурикове и чуриковцах, Л., 1928.

ЧУРИНГА (churinga иначе tjurunga, т. е. священное, запретное), предмет религиозного культа в первобытном обществе, представляющий деревянную или каменную пластинку овальной формы (см. рис.) и почитаемый столь священным, что женщины, дети и не



прошедшие посвящения (см. *Инициации*) мужчины не должны его видеть под угрозой смерти или жестокого калечения, вроде выжигания глаз головней. Впервые Ч. открыта в 90-х годах прошлого столетия англичанами Б. Спенсером и Ф. Джилленом у австралийского племени арунта. Немецкий миссионер Штрелов пытался отрицать всякую связь австралийских представлений о Ч. с австралийскими представлениями о мире духов. Но Б. Спенсер убедительно доказал ошибочность этого мнения: каждая Ч. теснейше связана с «куруной» или индивидуальным духом. Недаром, привязав Ч. за один конец на шнурок и крутя ее над головой, австралийцы думают, будто получаемые звуки являются «голосом предка». Узоры на Ч. означают принадлежность их к определенной тотемной группе (см. *Тотемизм*). С помощью религиозно-магических обрядов австралийцы делают священными всевозможные палочки, щепочки, когти птицы и т. д. Эти чурингообразные предметы, по представлениям австралийцев, могут будто бы проникать невидимо в тело человека и вызывать зачатие ребенка, болезни и смерть. Ч. хранятся австралийцами в особых чурингохранилищах. Помимо Австралии, чуринги встречаются и в Меланезии (напр. на Новой Гвинее) и вероятно имелись в древней Европе (см. *Азильская культура*). Можно считать, что иконы в религиях классового общества, например в христианстве,— пережиток чуринги первобытно-коммунистического общества.

Лит.: Тахтарев К., Очерки по истории первобытной культуры, 4 изд., Л., 1924; Религии наименее культурных племен (сб..., под ред. В. К. Никольского и М. В. Бердоносова), М.—Л., 1931; Strehlow C., Die Aranda und Loritja-Stämme in Zentral-Australien, 5 B-de, Frankfurt a/M., 1907—20; Basedow H., The Australien Aboriginal, Adelaide, 1925; Cook A., Les galets peints du Mas d'Azyl, «L'Anthropologie», P., 1903, t. XIV, p. 655—60; Roheim G., Australien Totemism, London, 1925; Spencer B. and Gillen F., The Arunta, v. I, London, 1927, pp. 99—134; Wanninger J., Das Heilige in der Religion der Australier, Würzburg, 1927. *В. Никольский.*

ЧУРЛЯНИС, Николай Константинович (1875—1913), живописец, по национальности литовец. Получил музыкальное образование в Варшавской и Лейпцигской консерваториях. С 1909 жил в Петербурге, где сблизился с кругом художников «Мира искусства»—Добужинским, Билибиным, Бенуа. Один из первых художников символистов, Чурлянис в своих живописных сюитах [«Буря» (1906), «Знаки Зодиака», «Солнечная соната» (1907), «Морская соната» (1910)] пытался выразить отвлеченные религиозно-мистические идеи, которыми увлекалась интеллигенция периода реакции 1906—12. Стремясь к единству живописи и музыки, Ч. считал возможным передать в красках звуки и мелодии.

ЧУРРИГЕРА (Churriguera), Хосе (1650—1723), испанский архитектор и скульптор. Получил блестящее образование в Саламанке. С 1689 Чурригера жил и работал при дворе в Мадриде. Создатель в архитектуре т. н. стиля чурригереск, в к-ром ярко выявилось характерное для эпохи феодальной реакции первой половины 17 века стремление к атектоничности и живописности. Из его построек сохранились: башня собора в Саламанке, церковь Сан Кахетано в Мадриде, ратуша в Саламанке, двор иезуитской коллегии там же. Значительный интерес представляет проект Ч. целого города, так наз. Нуэво Бастан, исполненный по заказу одного стекольного фабриканта. Из скульптурных работ Ч., также чрезвычайно пышно украшенных орнаментикой, наиболее известен заалтарный образ в Сан Эстебан в Саламанке. Ч. имел многочисленных последователей, в произведениях которых декоративность стиля Ч. достигает крайних пределов.

Лит.: Llaguno y Amirola, Noticias de los arquitectos y arquitectura en España, Madrid, 1829; Schubert O., Geschichte des Barock in Spanien, Esslingen, 1908.

ЧУРЧХЕЛА (в Мингрелии — джанджуха), сладкая масса с орехами. Основой Ч. является кисель—«пеланучи», получаемый варкой виноградного сока с тонкой кукурузной мукой. Для приготовления чурчхела берут ядра орехов или кусочки сушеных фруктов, нанизывают их на нитку, просушивают на солнце, несколько раз погружают в теплую пелануши и вешают, чтобы дать ей застыть. Ч. высушивают на воздухе под крышей. Ч. хорошо хранится.

ЧУСОВАЯ, одна из главных рек Уральской обл., лев. приток Камы, дл. 777 *км*. Начинается на западном склоне Уральского водораздельного хребта двумя истоками: Полдневной Ч. и Западной Ч. (первую считают главным истоком), Ч. в верховьи течет в широкой долине среди невысоких кряжей и увалов Среднего Урала, местами среди болот в низких берегах. В средней части река углубляется в узкие ущелистые участки долины и представляет типичную горную реку, с высокими, б. ч. скалистыми, нередко очень живописными берегами. Местами скалы совершенно отвесно поднимаются до

100 *м* над ур. реки. Ниже устья Койвы Ч. выходит на равнину. Площадь бассейна Ч. около 42.000 *км*²; наиболее значит. притоки: справа—Койва и Усьва, слева—Сылва с Иренью. Течение быстрое, в горной части скорость составляет 8 *км* в час, на нижнем плёсе—5—6 *км*, на перекатах 25 *км* в час. Ширина Чусовой в верхнем течении до впадения р. Ревды 10—50 *м*, в низовьях после впадения р. Сылвы достигает 170—280 *м*. В горной части средняя глубина—45 *см*, а в половодье до 2 *м*; в низовьях на плёсах при меженном состоянии горизонта—от 2 до 4 *м*. Сплав—на 614 *км*, судоходство—на 392 *км*. Скалы берегов (так наз. «бойцы»), вдаваясь в русло, образуют быстрины, подводные камни, представляющие большие затруднения для судоходства. Чусовая является важным путем сообщения горнозаводского и лесного Урала с Камой. Вывоз: железо, чугун, лесные материалы. Ч.—будущая составная часть Урало-Кузбасской водной магистрали. До проведения жел. дороги Ч. долгое время представляла главный путь для вывоза в Европейскую Россию продукции уральской металлургической промышленности.—Путешествия по Ч. совершали Гумбольдт, Мурчисон, Георгих и др. Чусовая привлекает много туристов; с 1928 обществом «Советский турист» организованы по Ч. массовые экскурсии. На Ч. расположен ряд важных промышленных пунктов Урала: рабочий поселок Ревда с металлургическим заводом (1.300 рабочих в 1932), здесь же с 1931 начато строительство крупнейшего на Урале медеплавильного завода; поселок Первомайский (близ ст. Хромпик) с хромпиковым заводом (800 рабочих), единственным в СССР, вырабатывающим из хромита хромовые соли; город Первоуральск с заводом цельнотянутых труб (до 900 рабочих); город Чусовой с металлургическим заводом (4.600 рабочих); рабочий поселок Верхне-Чусовские Городки, приобретший известность своими месторождениями нефти, и др.

ЧУСОВОЙ, город, районный центр в Уральской области, узловая станция Пермской ж. д. при пересечении ее с веткой на Соликамск. Расположен на западном склоне Урала на р. Чусовой; 41.620 жит. (1933), в 1926 было 17.893 жит. Один из крупнейших металлургич. заводов на Урале, работающих на древесном угле (существует с 1879); 460 рабочих (1933).—Площадь района—8.300 *км*²; население 67.240 чел. (1933), в т. ч. 85% городского. Кроме Чусового в районе 4 рабочих поселка. В промышленных предприятиях, транспорте, лесозаготовках и учреждениях занято 62% всего самодеятельного населения. Ведущую роль в районе играет черная металлургия: 2 завода (кроме Чусовского)—Пашинский (1.081 рабочий) и Теплогорский (364 рабочих в 1933); лесопильный (831 рабочий в 1932) и кирпичные заводы. Добыча хромитов (324 рабочих), алебастра (74 рабочих), извести (24 рабочих в 1933). На лесозаготовках занято 14.500 рабочих, в углежжении—1.700 чел. Направление сел. х-ва огородно-животноводческое; по хлебу район недостаточный (покрывает лишь 40% потребности).

ЧУСОВСКОЙ НЕФТЕНОСНЫЙ РАЙОН, открыт в 1929 в районе Верхне-Чусовских Городков, расположенных на р. Чусовой, в 17 *км* от ее устья. Район обслуживается ж.-д. веткой Уралнефть—Комарихинская (ст. Пермской ж. д.). Имеются основания предполагать, что Ч. н. р. входит в обширный нефтеносный район, тянущийся от Чердыни на С. до Красноуфимска на Ю.—Нефть найдена в районе неожиданно, появившись в скважине, проектированной для разведки калиевых солей, в толще кавернозных известняков. Довольно широко развернувшиеся разведочные работы дали первое основное представление о структуре Чусовского района уже к сентябрю 1930, когда по ряду разведочных скважин были получены материалы, установившие геологический возраст нефтеносных известняков и условия их залегания. Нефтеносные известняки района относятся к погребенному рельефу брахиоподово-мшанковых известняков верхнего карбона, перекрытому в центральных частях толщей химических осадков пермской системы и на удаленных склонах артинскими отложениями. Нефтеносны только пачки известняков, расположенные на отдельных вершинах массива (вторичные поднятия). Эти известняки характеризуются большой кавернозностью (отдельные каверны имеют в поперечнике до нескольких сантиметров) и пористостью. Известняки и доломиты пермской системы, несмотря на большую мощность их и часто большую насыщенность нефтью, в связи с малой пористостью оказались плохими коллекторами и промышленной нефти не содержат.

Первая нормальная эксплоатационно-разведочная буровая скважина была заложена 16 января 1930 и закончена 16 мая 1930 на глубине 429 *м*. Она находится на расстоянии в 30 *м* от впервые вскрывшей нефть в районе скв. № 101 Геолкома. Целью ее было вскрыть всю толщу нефтеносных известняков и гл. образом выявить действительную отдачу пласта, т. к. скв. № 101 из-за малого ее диаметра, не допускающего спуск насоса на надлежащую глубину, не могла решить этой задачи. После спуска в скважину третьего насоса начальный среднесуточный дебит был определен в 50 *т*. Скважины Чусовского нефтяного района отличаются недолгим эксплоатационным периодом, неустойчивой и быстро снижающейся добычей. Для Чусовского нефтяного района характерны быстрота и последовательность проведения геологоразведочных работ, обусловленные широким вниманием к району советской общественности, чем были обеспечены исключительно быстрые темпы разведки. Нахождение промышленной нефти в Чусовском районе послужило основанием для широких поисков внутренних нефтяных районов на территории Урала, Поволжья, Сибири и открытия другого нефтяного месторождения в области Урала — Ишимбаевского (см. *Стерлитамакский нефтяной район*).

ЧУСОСНАБАРМ, чрезвычайный уполномоченный по снабжению Красной армии и флота. Управление Чусоснабарма было создано 8 июля 1919. Ч. как уполномоченный Совета обороны сыграл большую роль по организации *военной промышленности* (см.) во время гражданской войны. По окончании ее в связи с демобилизацией военной промышленности Ч. был упразднен 16 августа 1921. Ч. имел своих уполномоченных на фронтах и в армиях; они также назывались чусоснабармами или чусо.

ЧУСТ, город, районный центр в Узбекской ССР, в северной части Ферганской долины, близ одноименной станции так наз. Ферганского хлопкового ж.-д. кольца (в 55 *км* к С.-В. от г. Коканда). Чуст лежит в предгорьях Чаткальского хребта на высоте 640 *м* над уровнем моря в низовьях р. Гавы, питающей водой каналы, орошающие городские земли; 18.400 жит.

(1932), гл. обр. таджики. Значительное гнездо текстильной промышленности, гл. обр. кустарной (изготовление местной хлопчатобумажной ткани «маты»). Развито кожевенно-обувное производство (туземная обувь «ичиги»). Бо́льшая часть жителей занята земледелием.

Посевы исключительно поливные. Зерновые посевы (озимая пшеница, маис, джугара) вытесняются хлопком. Развито садоводство (абрикосы, яблоки, персики и груши); некоторую роль играет виноградарство.

ЧУФА (испанское название), з е м л я н о й м и н д а л ь, Cyperus esculentus, многолетнее травянистое растение из сем. осоковых. Трехгранный стебель, 30—80 *см* высоты, несет внизу у земли и наверху под соцветием длинные узкие килеватые листья. Цветы обоеполые, без околоцветника, собраны в сплюснутые с боков колосья, собранные в свою очередь в сложное соцветие. Накорневищах чуфы развиваются светлобурые клубеньки размером до 2,5 *см*, у культивируемой разновидности (var. sativus)—овальные поперечнополосатые, у дикорастущей (var. aureus) — более мелкие, округлые, с неясными полосками. Чуфа дико растет преимущественно по влажным песчаным местам в Юж. Европе, Малой Азии, Северной Африке, Закавказьи. Разводится ради клубеньков кроме этих стран также в Америке. Клубеньки Ч. содержат 20—32% жирного масла, применяемого как десертное пищевое, ценное для консервов, редко горкнущего и почти немутнеющего при 0°. По своим достоинствам масло чуфы не уступает не только арахисному, но и прованскому. В клубеньках содержится также до 12—18% сахара и 25—30% крахмала. В кондитерской промышленности Ч. может заменить миндаль. Жмых Ч. содержит много сахара и белков и является весьма ценным пищевым средством. В Испании чуфа применяется для изготовления напитка орша́да. В парфюмерной пром-сти масло Ч. находит себе широкое применение при приготовлении высших сортов кольдкрема, мыла и др. Урожай при правильной агротехнике дает до 80 *ц* продукции с гектара, а в пересчете на масло—20—24 *ц* с *га*; район возделывания в СССР: юг Украины, Сев. Кавказ, Зап. Закавказье, Н. Волга и вся ю.-в. часть СССР, в т. ч. и Средняя Азия при наличии достаточных атмосферных осадков или применении поливок. А г р о т е х н и к а: зяблевая вспашка, норма высева 35—45 *кг* клубеньков, междурядье 50 *см*, 2—3-кратное рыхление междурядий и полка. В 1932 Ч. была впервые посеяна в СССР на площади 150 *га*, в 1933—430 *га*. *В. Румянцев.*

ЧУХЛОМСКОЕ ОЗЕРО, в сев.-восточной части Ивановской Пром. области. Площадь 48,6 *км*², дл. 8,5 *км*, наибольшая шир. 7,5 *км*, средняя глубина 1,5 *м*, наибольшая в середине озера 5 *м*. Дно озера плоское, покрыто толстым слоем ила. Вода мутная, грязнозеленая. Ч. о. расположено в флювиогляциальной области моренной гряды Никитина; имеет овальную форму; берега мало изрезанные, отлогие, болотистые. Из сев. части озера вытекает р. Векса (впадает в Кострому), длина 44 *км*. На юж. берегу лежит город Чухлома. Развито рыболовство.

ЧУХНИН, Григорий Павлович (1848—1906), вице-адмирал из дворян Харьковской губернии; 1890—1902—командир Владивостокского порта, 1902—04—начальник Морской академии и Морского кадетского корпуса; с 1904—главный командир Черноморского флота. Прославился беспощадной расправой с революционным движением во флоте. 28 июня 1906 в Севастополе убит матросом Я. С. Акимовым.

ЧУЦКАЕВ, Сергей Егорович (р. 1876), коммунист, видный советский работник. Из семьи станционного смотрителя. В рев. движении с 1895. В 1896—97 участвовал в петербургском Союзе борьбы за освобождение рабочего класса и вел революционную работу среди рабочих Нового адмиралтейства. За участие в студенческом движении и ветровской демонстрации (см. *Ветрова*) у Казанского собора отбывал заключение в Крестах. В мае 1897 Чуцкаев был вновь арестован и просидел год, после чего был на 2 года выслан на родину в Пермскую губ. В 1902 уехал в Германию и поступил в Гейдельбергский ун-т, в котором проучился до 1904. Там же вступил в РСДРП(б). По возвращении из-за границы работал в партийных организациях Екатеринбурга (ныне Свердловска), Оренбурга, Уфы, Челябинска. Участник уральских областных съездов РСДРП 1905—07. До 1918 Чуцкаев вел работу пропагандиста и партийного литератора, неоднократно избирался членом подпольных комитетов и был членом Уральского областного комитета. В 1918—21 зам. Наркомфина. В 1921—22 зам. председателя, потом председатель Сибирского ревкома. В 1922 вновь член коллегии Наркомфина, с 1923 до 1927 замнарком НК РКИ и чл. президиума ЦКК ВКП(б), в 1927—29 пред. Далькрайисполкома, член Дальневосточного крайкома ВКП(б) в Хабаровске. В 1929—33 председатель Бюджетной комиссии ЦИК Союза ССР. С 1918 почти беспрерывно член или кандидат в члены ВЦИК и ЦИК СССР. С 1927 кандидат в члены ЦК ВКП(б).

ЧУЯ, 1) река на А л т а е в Ойротской авт. области близ границы с Монголией. Правый приток Катуни (бассейн Оби). Длина 267 *км*. Чуя берет начало двумя истоками на западном склоне Сайлюгемского хребта на высоте ок. 1.800 *м*. В верховьи Ч. течет медленно и спокойно через горные степи: Чуйскую и Курайскую. В низовьях над руслом Ч. возвышается ряд террас, ограниченных высокими горами. Правые притоки коротки и маловодны, левые более значительные. На Ч. намечены гидроэлектрические установки. Возможная к использованию девятимесячная мощность—50 т. л. с. По Чуе проходит основная транспортная артерия Ой-

ротии—Чуйский тракт, соединяющий Западную Сибирь с Монголией. В результате строительства первой пятилетки в настоящее время на Чуйском тракте стало возможным автомобильное движение. Основное занятие населения—овцеводство, козоводство и коневодство, дающее значительные товарные излишки. 2) Б о л ь ш а я Ч у я—река в Восточно-Сибирском крае, правый приток Лены. Длина 352 *км*. Берет начало на сев. склоне с.-в. оконечности Байкальского хребта. Впадает в Лену в 30 *км* выше устья Витима. Слева в нее впадает река М а л а я Ч у я длиной в 181 *км*.

ЧХЕИДЗЕ, Николай Семенович (1864—1926), меньшевик. Начал свою политическую деятельность на Кавказе в конце 90 гг., после II Съезда—меньшевик. От Тифлисской губернии был избран в 3 и 4 Гос. думу, где во главе меньшевистской семерки проводил политику ликвидаторов и вел борьбу против революционной линии большевиков, отстаивая оппортунистич. приспособление к третьеиюньскому парламентаризму, превращая деятельность парламентской фракции в центральную задачу партии, ставя на второй план революционные задачи массового рабочего движения. Ликвидаторская политика меньшевистской семерки, возглавлявшейся Ч., этим—по меткому определению Ленина—«околопартийным социал-демократом»—привела к расколу думской с.-д. фракции. Во время войны Ч. занимал типичную центристскую позицию, превратившуюся после Февральской революции в активное оборончество. В дни Февраля Ч. вместе со всем меньшевистско-эсеровским блоком вел борьбу за передачу власти в руки буржуазии. На протяжении 1917 Ч. возглавлял Петроградский Совет и центральные советские организации, в которых проводил меньшевистскую линию. После Октября Ч. бежал в Грузию, где участвовал в создании контрреволюционного меньшевистского правительства. Был избран председателем Учредительного собрания Грузии, выработавшего типичную буржуазную конституцию, пронизанную духом борьбы с большевизмом. В 1921 после падения меньшевистской власти в Грузии Ч. бежал за границу, где принимал участие в работе контрреволюционных эмигрантских организаций. В 1926 Ч. покончил самоубийством.

ЧХЕНКЕЛИ, Акакий Иванович (род. 1874), меньшевик. Адвокат. Политическую деятельность начал в Грузии; в годы реакции ярый ликвидатор. Был избран в 4 Думу от Батумской и Карсской области и Сухумского округа. Во время войны Ч. оборонец: поддерживал подавление царскими войсками восстания в Аджаристане. После Февральской революции назначен Временным пр-вом сначала членом, затем председателем Особого закавказского к-та. На этом посту Ч. сразу же занялся организацией контрреволюционных сил и уже в июне 1917 Ч. установил связи с формировавшимися тогда кубанскими и донскими белогвардейцами. В правительстве *Закавказского сейма* (см.) Чхенкели состоял министром иностр. дел и проводил политику, направленную против Советской России. Выступая сторонником иностранной интервенции как в России, так и в Грузии, он уговаривал сначала (весной 1918) немецких, а затем (после окончания мировой войны) английских, французских, американских и итальянских империалистов оккупировать Грузию с тем, чтобы превратить ее в плацдарм для контрреволюции, предлагая иностранным капиталистам за спасение от соц. революции самые выгодные концессии. Недаром Ч. заслужил от французского генерала Морэна прозвище «навязчивого грузинского лакея». Сейчас Ч. белый эмигрант, активный деятель грузинского контрреволюционного «правительства», подготовляющего новую интервенцию.

ЧХИКВАДЗЕ, Пантелеймон (1903), современный грузинский пролетарский беллетрист. Член ВКП(б). В прошлом грузчик, подпольщик-комсомолец, рабкор. Для творчества Чхиквадзе характерно широкое повествовательное полотно, производственная тематика, хорошее знание революционного подполья и повстанческого движения крестьян. В последнее время Ч. тяготеет к проблемно-романтической литературе, беря темой своего творчества не только боевое прошлое и современность, но и будущее; борясь с пережитками старого мира, он ставит вопросы завтрашнего дня в свете борьбы соц. общества с природой, ставит проблемы научно-общественного соревнования в будущем обществе и т. д. Произведения Ч. переведены на русский, украинский, армянский и др. языки. В русском переводе: «Тов. Бутхузи», «Этажи», изд. «Заккнига».

ЧЗЭ СТЮАРТ, см. *Чейз Стюарт*.

ЧЭНДУ (Cheng-tu), гл. город пров. Сычуань в Китае. Расположен на р. Минь в центре одной из наиболее плодородных, хорошо орошенных и густо населенных долин Китая, в 435 *км* к С.-З. от г. *Чунцинь* (см.), с которым соединен автомобильной дорогой. Ок. 700 т. жителей. Важный торговый центр (заготовки риса, шелка, табака, маслосемян). Центр мануфактурной (шелковой) и кустарно-ремесленной пром-сти. Арсенал, монетный двор.

ЧЭНДЭ (Cheng-teh), иначе Ж э х э или Ш е х о л, главный город китайской провинции Жэхэ (Внутренняя Монголия). Расположен на реке Жэхэ (приток р. Луань, впадающей в Чжилийский залив), в горной части пров., в 230 *км* к С.-В. от Бэйпина; ок. 100 т. жителей, включая 2 торговых пригорода. Вблизи Чэндэ находится летняя резиденция китайских императоров (бывшей Цинской династии в Китае, свергнутой в 1911) с дворцами, многочисленными парками и охотничьими заповедниками. В начале марта 1933 Чэндэ был оккупирован японскими войсками и формально присоединен к Маньчжоу-го. См. также *Китай* и *Монголия Внутренняя*.

ЧЭН ФАН-У, современный кит. литератор, один из теоретиков группы «Чуанцзао» (Творчество) и редактор одноименного журнала. Новые тенденции в развитии китайской литературы, формулированные Ч. Ф.-у (в 1923) как «обязательство литературы в отношении к своей эпохе» (в противоположность первоначальному лозунгу группы: искусство для искусства), в дальнейшем претворились в сознание зависимости литературы от общественного развития и желание служить революции. За последние годы Ч. Ф.-у отошел от литературы и работает в подпольной прессе.

ЧЭН-ЧИМ (род. 1881), иначе Ц я н ь и Ч э н С у н - ю н ь (известен в СССР как Ч э н - Ч и м), видный китайский милитарист. В 1916 командовал воинскими частями, восставшими против Ю а н ь Ш и - к а я. В 1926 во время *Северной экспедиции* (см.) нац. революционной армии командовал VI ее корпусом.—Весной 1927 был избран в члены ЦИК Гоминьдана и Военного совета. Был одним из лидеров противников

Чан Кай-ши, примыкая к так наз. гуансийской группировке. В мае 1928 был арестован главой гуансийской клики Ли Цзун-жэнем и смещен со всех должностей, после чего ушел от активной политической деятельности.

ЧЭНЬ ЛИН-ПАК, он же Чэнь Лянь-бо (р. 1884), видный китайский политический деятель, крупный капиталист, директор, акционер и участник ряда крупнейших торгово-промышленных предприятий, в течение ряда лет председатель объединений кантонских торговцев шелком, горнорудной пром-сти, гуандунских экспортеров и т. п. В 1920—22, будучи председателем Кантонской торговой палаты, Ч. организовал отряды купеческой самообороны и по соглашению с англ. империалистами Гонконга пытался в окт. 1924 поднять восстание против кантонского правительства Сунь Ят-сена. Восстание было подавлено и прозвано в насмешку восстанием «бумажных тигров». Ч. должен был бежать и ряд лет прожил в Гонконге, но вернулся в 1927 в Кантон после контрреволюционного переворота Ли Цзи-шэня и с тех пор продолжает активно проводить политику британского империализма на юге Китая.

ЧЭНЬ ЦЗЮНЬ-МИН, иначе Чэнь Цзинь-цунь (род. 1875), видный китайский милитарист. В течение ряда лет под руководством Сунь Ят-сена участвовал в борьбе Гоминьдана против сторонников монархии и реставрационных попыток Юань Ши-кая. В 1913 после неудачного выступления Гоминьдана против Юань Ши-кая Ч. эмигрировал. Вернулся в 1915 и участвовал в нескольких попытках Гоминьдана вернуть власть. В созданном *Сунь Ят-сеном* (см.) в 1918 в Кантоне правительстве Ч. был назначен военным министром, выступая то анархо-коммунистом то анархо-синдикалистом и даже обращался с письменным приветствием к Ленину. В 1921 Ч. был назначен гражданским губернатором и командующим войсками провинции Гуандун, где пытался занять независимое положение, не подчиняясь Сунь Ят-сену. Смещенный с поста (1922), он вместе со своими войсками ушел в крепость Гуйчжоу, став агентом английского империализма, в течение 1922—24 использовавшего Ч. для организации различных провокаций и враждебных выступлений против Сунь Ят-сена и Кантонского правительства. Экспедиция, посланная Кантонским правительством в 1923 под командой Чан Кай-ши, добилась в 1924 разгрома сил Чэнь Цзюнь-мина, который бежал и, поселившись в Дайрене, перестал играть политическую роль.

ЧЭНЮТ (Chanute), авиацентр в штате Иллинойс в САСШ. Техническая школа военно-воздушного флота САСШ. Курс обучения 6 месяцев. Школа дает в год 2 выпуска хорошо подготовленных техников по 75—100 чел. каждой специальности (мотористов, механиков и т. д.). Имеется действующий военный аэродром. Через Ч. проходит образцовая военно-воздушная линия Селфридж Филд—Скоттфилд.

Ш

Ш, двадцать пятая буква русской гражданской азбуки, соответствующая **Ш** кириллицы и Ш глаголицы. Буквы этой в греческом алфавите нет, она является новообразованием славянских азбук, использовавших или одну из лигатур греческой скорописи (*σσ* по теории Ягича) или одну из букв восточных алфавитов (древнееврейское ש по наиболее распространенному воззрению).

От буквы Ш следует отличать звук «ш»—переднеязычный глухой фрикативный, *шипящий* (см.). В русском языке различается «ш» краткое и долгое: «ш» краткое всегда твердое (написания «ШИ», «ШЕ» исключительно исторические), на письме оно обозначается буквами Ш и в некоторых случаях Ж (мышь, нож); «ш» долгое бывает и мягким и твердым; мягкое долгое «ш» обозначается на письме буквами Щ, СЧ, ЗЧ (щука, счастье, извозчик), твердое долгое «ш» обозначается на письме буквами СШ, ЗШ (несший, погрязший).

ШААРИХАН (Ш а р и х а н), крупный кишлак (село) в Узбекской ССР в Ферганской долине; расположен на магистральном оросительном канале *Шаарихан-сай* (см.), на ветке, отходящей от так наз. Ферганского ж.-д. кольца (Средне-Азиатской ж. д.), в 17 *км* от г. Андижана; 10.200 жит. (1926), гл. обр. узбеки, частью таджики. Кустарные промыслы—кожевенно-обувной, хлопкоткацкий и обозный.

ШААРИХАН-САЙ (Ш а р и х а н), магистральный оросительный канал (арык) в Узбекской ССР, один из самых мощных в Ферганской долине. Выведен слева из реки Кара-дарьи (одной из двух рек, составляющих Сыр-дарью) у водораспределительного узла Кампырравата и течет на З. почти параллельно другой мощной оросительной магистрали—Андижан-саю, к-рый также питается водой из Кара-дарьи (голова его расположена на несколько *км* ниже Ш.-с.).—Ш.-с. орошает земли почти 200 селений, расположенных в важных хлопководческих районах Ферганской долины (Зеленском, Джаляль-Кудуке, Шаарихане и др.), всего ок. 75 тыс. *га*, гл. обр. под америк. хлопком.—Ш.-с.—древний оросительный канал т. н. туземной системы (не инженерной). Сильно запущенная во время гражданской войны и басмач. движения система Ш.-с. восстановлена при сов. власти. Старые отводы расчищены и укреплены, расширена сеть каналов, распределяющих воду, и т. д.—Воды Ш.-с. служат не только для орошения, но и как двигательная сила (водяные мельницы).

ШАБАЛИНСКИЙ РАЙОН, в Горьковском крае, расположен по линии Северной ж. д. Территория 4.003 *км²*; население—87.700 чел. (1932). Район с.-х. В полеводстве преобладают: овес (39,8% в 1931), рожь (30,0%) и лен (15,5%). Шабалинский лен принадлежит к числу лучших в крае. В 1931 заготовлено 1.622 *т* льна-волокна и 642 *т* льносемян. Имеется льнообделочный завод с 82 рабочими (1930). Развито животноводство; имеется 5 маслозаводов (1931), 7 птице-товарных ферм, 11 молочно-товарных, 5 ферм выращивания молодняка, 19 свиноферм, МТС мощностью в 400 л. с. По перспективному районированию Ш. р. входит в Котельническую льноводную группу с развитым молочным животноводством и значительным развитием бэконного свиноводства. Лесистость—50%. Центр района—ж.-д. станция Шабалино, в 75 *км* к З. от Котельнича.

ШАБАШ, крымский сорт белого винограда, распространенный гл. обр. в вост. Крыму. Ягоды с грубой, мало сочной мякотью. Созревает поздно—в конце сентября—октябре. Употребляется исключительно как столовый; хорошо выдерживает перевозку и зимнее хранение.

ШАБЛОН, в переносном смысле то же, что трафарет и штамп, см. *Традиция*.

ШАБЛОН (в литейном деле), приспособление, при помощи которого производится *формовка* (см.) деталей, представляющих тела вращения (котлы, чаши, колеса и т. п.). Ш. является одной из образующих данной детали. Формовка по Ш. обходится значительно дороже формовки по модели; применяется лишь в том случае, если число отливок невелико, а конфигурация их настолько громоздка и сложна, что стоимость изготовления модели не окупается. Кроме того Ш. применяется в качестве мерительного инструмента при сборке сложных стержней и форм. Особенно широкое применение Ш. для этой цели получил в автомобильных литейных заводах.

ШАБО (Chabot), Франсуа (1757—94), деятель Французской революции. Бывший капуцин, Шабо уже с весны 1790 примкнул к якобинцам, был выбран в Законодательное собрание и с октября 1792 по 14 сент. 1793 был членом Конвента и Комитета общественной безопасности и выступал против жирондистов. По его инициативе были аннулированы королевские ассигнаты (декрет 31/VII 1793). С лета 1793 Ш. сблизился с финансовыми спекулянтами, женился на сестре австрийского банкира Фрея,

выступил против декрета о секвестре имуществ иностранцев и принял участие в фальсификации декрета об Ост- и Вест-Индской компании. Заподозренный Ш. объяснил свое поведение стремлением проследить нити заговора; 5/IV 1794 был гильотинирован.

ШАБРИЕ (Chabrier), Эмануэль (1841—94), французский композитор, один из первых вагнерианцев во Франции. Ему принадлежит ряд ф.-п. и оркестровых произведений, опер («Гвендолин», «Бризена»—неоконч.), оперетт («Звезда», «Неудачное воспитание», «Король против воли»). Яркость и изобразительность ф.-п. письма Шабрие и его оперетты, приближающиеся к реалистической музыкальной комедии, дали повод части французской критики сравнивать Ш. с Мусоргским.

ШАВАНН (Chavannes), Эдуард (1865—1918), выдающийся франц. синолог, профессор Collège de France, член-корреспондент Академии наук СССР, редактор международного востоковедного журнала «T'ung pao» (Лейден). Многочисленные работы Ш. отличаются чрезвычайной тщательностью обработки и обилием привлекаемого текстового материала. Широких исторических обобщений Ш. не дал. Его работа—описание, учет, регистрация и гл. обр. перевод памятников. В работах Ш. использована исключительно китайская литература. Из работ Ш. следует отметить перевод классической истории древнего Китая (Ши-цзи) Сым Цяня («Mémoires historiques», 3 vls, P., 1895—98), незаконченную археологич. работу по провинции Хэнань (Grottes de Ioang-mên), переводы памятников монгольской эпохи и ряд других.

Лит.: «Journal Asiatique», volume XI, Paris, 1918 (ст. H. Cordier; дана библиография).

ШАВАНН ПЮВИ (Puvis de Chavannes), де, Пьер (1824—98), франц. художник, см. *Пювиде Шаванн.*

ШАГ, 1) вид движения, 2) эмпирическая мера длины, равная расстоянию между ступнями ног во время ходьбы человека. Отнесенная ко времени, эта мера определяет скорость движения. Пехота напр. движется со скоростью 120 шагов в минуту при размере Ш. в 80 *см.* В коннице и войсковой артиллерии движение шагом происходит со скоростью 100 *м* в минуту (1 *км* в 10 минут).

ШАГ (украин.), грош, $^1/_2$ коп. Ш. в виде разменных марок достоинством в 10, 20, 30, 40 и 50 шагов выпускались на Украине во время гетманщины в период с 18/IV 1918 по 25/I 1919. Всего их было выпущено на 16 млн. карбованцев. Ш. аннулированы Советской властью в марте 1919.

ШАГАЛ, Марк (р. 1887), современ. русский живописец и график; происходит из мелкобуржуазной еврейской среды г. Витебска. Одно время брал уроки у *Бакста* (см.). В 1910—14 работал в Париже, где работы его выставлялись в Салоне независимых. Близко сошелся с художниками левых течений. В этот период Шагал был верен доктрине *кубизма* (см.), которая однако сочеталась у него с обостренной, часто болезненной тонкостью живописной фактуры и фантастической «визионерской» тематикой, «литературностью» сюжетов, от которой «чистый кубизм» всегда отмежевывался. Его тематика состояла из смеси парижских мотивов с мотивами еврейского местечка черты оседлости царской эпохи—конгломерат, превращавший работы Ш. зачастую в «загадочные картинки», вызывавшие возмущение у среднего зрителя и восторги у художественной богемы и левой критики тех лет. Шагал стал одним из вождей сменившего после империалистской войны кубизм *экспрессионизма* (см.), для которого иррационализм и рафинированность Ш. были образцами подражания, особенно в Германии. С 1914 по 1922 Ш. жил в России и принимал живое участие в художественной жизни. После Октябрьской революции руководил школой искусства в Витебске, участвовал в работе коллегии изобразительных искусств, выступал на государственных выставках и т. п. Его стиль в этот второй период упростился, стал более реалистичным и даже бытовым, хотя и не изжил визионерских элементов. В 1920—21 Ш. работал в Москве как первый декоратор молодого *Государственного еврейского театра* (см.), создав для него ряд панно и оформление миниатюр Шолом-Алейхема. С 1923 Ш. живет в Париже, где он стал одним из основных мастеров неофранцузского искусства 20-х гг., т. н. Парижской школы (École de Paris). В этот третий период Ш. занимается преимущественно декоративной живописью, дальнейшей разработкой своих традиционных сюжетов. Цветные гравюры к басням Лафонтена и офорты для «Мертвых душ» Гоголя—лучшее и наиболее типичное, что сделано Ш. в последнее десятилетие его творчества. Ш. натурализовался во Франции, но не порвал связи с сов. общественностью.

Литература о Шагале многочисленна. Главнейшие работы: Эфрос А. и Тугендхольд Я., Искусство Марка Шагала, М., 1918; Дейблер Т., Шагал, в сб. Современная немецкая мысль, Лейпциг, 1921; With K., Chagall, Leipzig, 1923; Salmon A., Chagall, P., 1929; Raynal M., Anthologie de la peinture en France..., P., 1927. *А. Эфрос.*

ШАГАНОВ, Вячеслав Николаевич (1839—1902), революционер 60-х гг., сын купца. С 1860 учился в Московском ун-те. В 1863 вошел в организованный *Ишутиным* (см.) революционный кружок. По окончании университета служил следователем в провинции. В 1866, после покушения Каракозова, был предан Верховному уголовному суду по обвинению в принадлежности к революционному обществу «*Ад*» (см.), имевшему целью цареубийство, и приговорен к 6 годам каторги. Отбывал каторгу в Александровском заводе, с 1871 жил на поселении в Якутской области. В 1884 вернулся в Европейскую Россию и жил во Владимире. Оставил воспоминания о Чернышевском («Н. Г. Чернышевский на каторге и в ссылке», СПБ, 1907).

ШАГИНЯН, Мариетта Сергеевна (р. 1888), писательница. По национальности армянка, из дореволюционной мелкобуржуазной интеллигенции. Ее отец был приват-доцентом Московского ун-та. Училась на философском факультете Московских высших женских курсов. Изучала минералогию, кристаллографию, прядильно-ткацкое дело и уже после революции энергетику в Плановой академии Госплана Союза ССР. Окончила высшую школу в 1913, для продолжения образования уехала в Германию, откуда вернулась во время войны. На развитие Ш. большое влияние оказало творчество Гёте («Путешествие в Веймар», 1914).

Ш. начала печататься в 1903. Первые сб. стихов вышли в 1909 («Первые встречи») и в 1913 («Ориенталиа»). Первые произведения Ш., выражая идеологию мелкобуржуазной интеллигенции эпохи реакции, носили религиозно-мистический характер, окрашиваясь иногда в экзотическо-эротические тона. Хотя в творчестве Ш. дореволюционного периода и заметна тема

критики капитализма («Каприз миллионера», «Золушка»), но разрабатывалась она на базе идеалистическо-религиозного мировоззрения.

В 1916 Ш. написала роман «Своя судьба», весьма важный для изучения эволюции писательницы. Роман посвящен критике дореволюционной русской интеллигенции, ее мелкого индивидуализма, безличности, безволия, ее неумения сочетать слово и дело. Но пути оздоровления жизни Ш. все еще видела в проповеди религии и христианской любви. Однако Ш. была одной из первых среди писателей, повернувших в сторону пролетариата и начавших поддерживать революцию своим художественным творчеством. Выражением этого поворота Ш. является роман «Перемена», посвященный революционным событиям на Дону. Поворот в сторону пролетарской революции дал Ш. возможность развернуть творчество в полном объеме. Ш. пишет очень много, проявляя умение пользоваться разнообразными жанрами от публицистической статьи и очерка до авантюрного романа («Месс Менд») или очень своеобразного киноромана («Кик»).

Творчество Ш. характеризуется политической целеустремленностью, связью с практикой жизни, знанием процессов социалистического строительства, неутомимой теоретической и практической учебой. В 1919 Шагинян организует первую на Дону прядильно-ткацкую школу (очерк «Как я была инструктором ткацкого дела»), участвует в 1-м с.-х. съезде Армении (кн. «Советская Армения», 1922). В 1925 в итоге изучения текстильных ленинградских фабрик Ш. печатает очерки «Невская нитка», «Фабрика Торнтон», позднее дает серию статей о соцстроительстве в «Известиях» и «Правде» (собранные в кн. «Советское Закавказье», 1931). Из сочетания практической работы по социалистическому строительству с творческими художественными поисками возник роман «Гидроцентраль», посвященный постройке гидростанции в Армении. «Гидроцентраль»—произведение, написанное уже в стиле социалистического реализма. Ш. выступала с теоретическим обоснованием стиля социалистического реализма, указывая, что лишь полное согласие писателя с ведущими тенденциями развития советской действительности приводит его к пользованию «прямыми», т. е. реалистическими образами. В 1932 Ш. постановлением ЦИК Армении награждена орденом Трудового красного знамени.

Основные произведения Ш.: Первые встречи. Москва, 1909; Orientalia, Москва, 1913; Узкие врата, П., [1916]; Семь разговоров, Петроград, 1916; Каприз миллионера, Москва, 1916; Путешествие в Веймар, П., 1923; Своя судьба, П., 1923; Литературный дневник, П., 1922; Перемена, Л., 1924; Советская Армения, вып. 1.—Армения сельснохозяйственная, М. — П., 1923; Невская нитка (очерк). Москва, 1926; Фабрика Торнтон (очерк, с письмом Н. К. Крупской), Москва, 1927; Приключения дамы из общества, Собр. соч., т. III, Ленинград, 1929; Избранные рассказы, Л., 1927; Нагорный Карабах (Путевые очерки), М., 1930; Зангезурская медь, М. — Л., 1927; Прогулки по Армении, М.—Л., 1927; Месс Менд, вып. 1—10, М., 1924; Лори Лен, металлист, Л., 1927; Кик, [Л.], 1929; Советское Закавказье (Очерки 1922—30), М.—Л., 1931; Гидроцентраль, Л., 1931; Как я работала над «Гидроцентралью» (Мой творческий опыт—рабочему автору). М., 1933; Дневники 1917—31, Ленинград, 1932. *В. Кирпотин.*

ШАГОВ, Николай Романович (1882—1918), большевик, рабочий-ткач. Окончил сельскую школу и был на фабричных курсах. Член 4 Гос. думы от рабочей курии Костромской губ., после раскола с.-д. фракции входил в состав большевистской «шестерки», потом «пятерки» (см. *Думская социал-демократическая фракция*). Сотрудничал в «Правде». Участник партийных совещаний, т. н. февральского (10—14/I 1913 нов. ст. в Кракове) и августовского (5—14/X 1913 нов. ст. в м. Поронино). 4/XI 1914 вместе с 4 депутатами-большевиками и несколькими партийными работниками был арестован на конференции в Озерках. В февр. 1915 приговорен судебной палатой к ссылке в Сибирь на вечное поселение. Здоровье Ш. было подорвано одиночным заключением, этапом и тяжелыми условиями жизни в Туруханской ссылке; после Февральской революции он вернулся в Петроград душевнобольным.

Лит.: Бадаев А. Е., Большевики в Государственной думе, М.—Л., 1930; Самойлов Ф. Н., Воспоминания, ч. 4—Процесс большевистской фракции 4 Государственной думы, М.—Л., 1927.

ШАГРЕТДИНОВ, Шиаб Камалович (р. 1904), башкирский беллетрист, драматург и критик, член ВКП(б). Сын рабочего, с 16 лет кочегар, грузчик. В 1925 поступил в Ком. ун-т трудящихся Востока, в 1932 работает главным редактором Башгиза. Первый рассказ «Среди грузчиков» появился в 1923 в журн. «Яшэшче». В дальнейшем напечатал ряд рассказов, повесть «Поворот» (1932), драму «Отчал» (1933). Его тематика—жизнь рабочих и актуальные вопросы советской действительности. Ш. активно работает как литературный критик.

Лит.: Нигмати, 10 лет татарской советской литературы, 1932 (на татарском яз.).

ШАД, Иоган Баптист (Иван Егорович) (1758—1834), профессор философии в Иене (Германия), последователь Фихте и Шеллинга, автор ряда трудов, направленных против монашества и др. учреждений католической церкви. В 1804 приглашен проф. философии в Харьковский ун-т. В 1816 уволен и без суда и следствия выслан из России за проявления политического и религиозно-философского свободомыслия, жестоко преследовавшихся в обстановке реакции 2-й половины царствования Александра I. Книги, изданные Ш. в России, были уничтожены. Впоследствии Ш. безуспешно пытался оправдаться перед русским правительством, проявив при этом много низкопоклонства и лицемерия.

Важнейшие сочинения Ш.: Lebens- und Klostergeschichte, 2 B-de, Erfurt, 1803—04 (2 изд. под заглавием: Schad's Lebensgeschichte von ihm selbst beschrieben, 3 B-de, Altenburg, 1827—28); Gemeinfassliche Darstellung des Fichteschen Systems und der daraus hervorgehenden Religionstheorie, 3 Bände, Erfurt, 1800—02; Grundriss der Wissenschaftslehre, Jena, 1800; Neuer Grundriss der transzendentalen Logik und der Metaphysik nach den Prinzipien der Wissenschaftslehre, Jena, 1801; Absolute Harmonie des Fichteschen Systems mit der Religion, Erfurt, 1802; System der Natur- und Transzendental-Philosophie, 2 Teile, Landshut, 1803—04. В Харькове напечатаны: Institutiones juris naturae, 1814; Institutiones philosophiae universae, tomus primus, logicam puram et applicatam complectens, 1812.

Лит.: Гуревич П., статья в «Русском биографическом словаре» (Ч—Ш), СПБ, 1905; Лавровский Н. А., Эпизод из истории Харьковского университета, «Чтения в об-ве истории и древностей российских», М., 1873, кн. 1; Зеленогорский Ф. А., Ив. Г. Шад, «Вопросы философии и психологии», М., 1895, кн. 27 (2) и 30 (5).

ШАДОВ (Schadow), 1) Иоган Готфрид, фон (1764—1850), самый крупный немецкий скульптор своего времени. Ученик Тассара (Tassaert), по направлению близкого к Гудону. В 1785—88 изучал в Италии античное искус-

ство, по возвращении в Берлин стал прусским придворным скульптором. В 1791—92 объездил северные столицы, в т. ч. и Петербург; в 1805 ректор, с 1816 директор Берлинской академии художеств. Ш. автор многих памятников (преимущественно прусских королей и полководцев) в Берлине и др. немецких городах, равно как и большого количества бюстов знаменитых современников. В противовес классицистическим тенденциям, господствовавшим в современной ему скульптуре, Ш. в своем творчестве был представителем свежего реализма. Много рисунков, офортов и литографий Ш. хранится в Берлинской академии художеств. Ш. издал также несколько трудов по истории и технике искусства. 2) Вильгельм, фон (1789—1862), живописец, сын предыдущего, основатель Дюссельдорфской романтической школы. Прекрасный педагог, Шадов сумел сгруппировать вокруг себя кружок молодежи. Среди его произведений, отличающихся большой близостью к природе и большей живописностью, нежели работы *«назарейцев»* (см.), учеником к-рых он был, выделяются «Св. семейство» в Мюнхене, «Мудрые и неразумные девы» во Франкфурте (1842) и «Женский портрет» в Берлине (1832).

Лит.: Mackowsky H., Johann Gottfried Schadow, B., 1927; Hübner J., Schadow und seine Schule, Bonn, 1869.

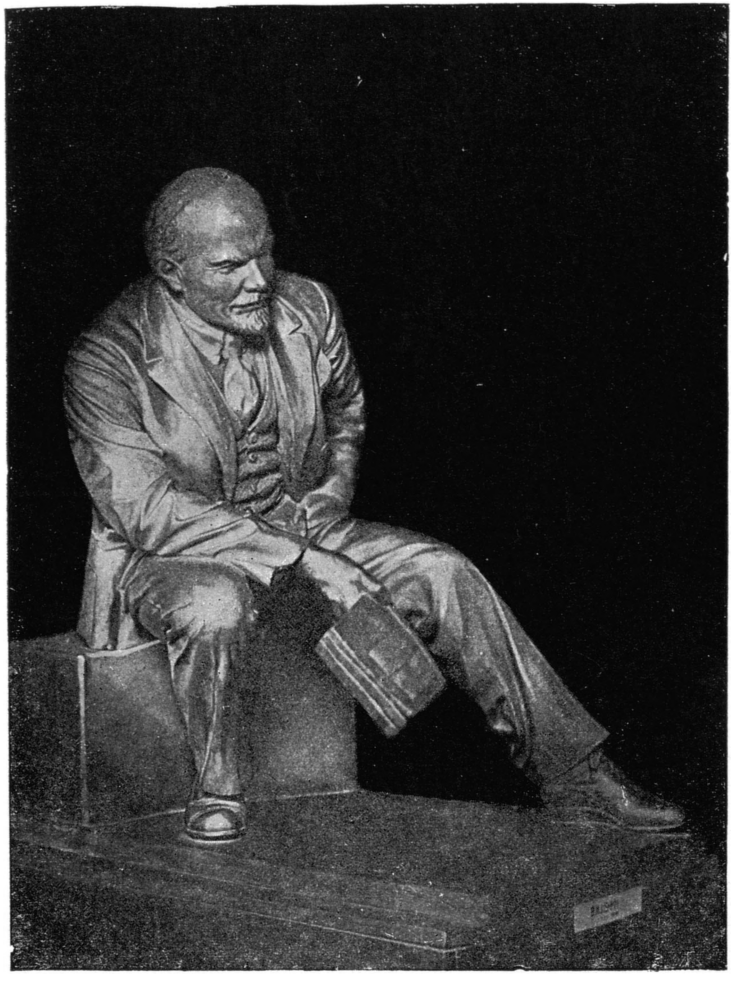
ШАДР, псевдоним Иванова, Ивана Дмитриевича (р. 1887), советский скульптор. Сын плотника, рос в нужде, работал чернорабочим на фабрике. В 1906 ушел работать в Петербург, где одновременно начал художественную учебу. Художественное образование получил в Париже (Академия «De la grande Chaumière»), Риме (Ин-т изящных искусств), Москве (Археологический ин-т). После революции—член Об-ва русских скульпторов, в дальнейшем Союза советских скульпторов. В своем творчестве Ш. ищет путей создания монументальной реалистической скульптуры. Таковы: скульптура «Булыжник—оружие пролетариата» и грандиозный памятник Ленину на ЗАГЭС. Ш. является автором статуй рабочего, крестьянина, сеятеля, красноармейца, воспроизведенных на деньгах, почтовых марках, облигациях займов и гос. ценных бумагах СССР. Большинство работ Ш. («Штурм земли», «Булыжник» и др.) находится в Музее революции в Москве.

ШАДРИНСК, город, бывший окружной, ныне районный центр в Уральской области на левом берегу Исети (приток Тобола), станция Пермской ж. д. на линии Богданович—Синарская—Курган, в 258 *км* к Ю.-В. от Свердловска; 24.100 жит. (1932). 13 промышленных предприятий с 1.117 рабочих (1930), в том числе 2 мельницы, льняная фабрика, изготовляющая мешки (626 рабочих), пимокатный, шерсточесальный, спирто-водочный, винокуренный и лесопильный заводы. Электростанция. В прошлом Ш. играл значительную роль в торговле, служа перевалочным пунктом для сибирских товаров, направляющихся в Казань и Москву. Постройка сибирской магистрали уменьшила значение города, т. к. он остался вне ж. д. В 1913 к нему была проложена ветка от Богдановича, к-рая в 1931 была продолжена до Кургана. Проектируемое соединение ст. Синарской со Свердловском сократит расстояние от Ш. до центральной магистрали и возвратит ему положение на транзитном пути из Азии в Европу.—Площадь района — 2.600 *км²*; население—105.318 ч. (1931). Район расположен в лесостепной полосе Зауралья и вытянут с С.-З. на Ю.-В. по течению Исети; в том же направлении его прорезывает ж. д. Район—земледельческий. Различные кустарные промыслы по обработке кожи и шерсти.

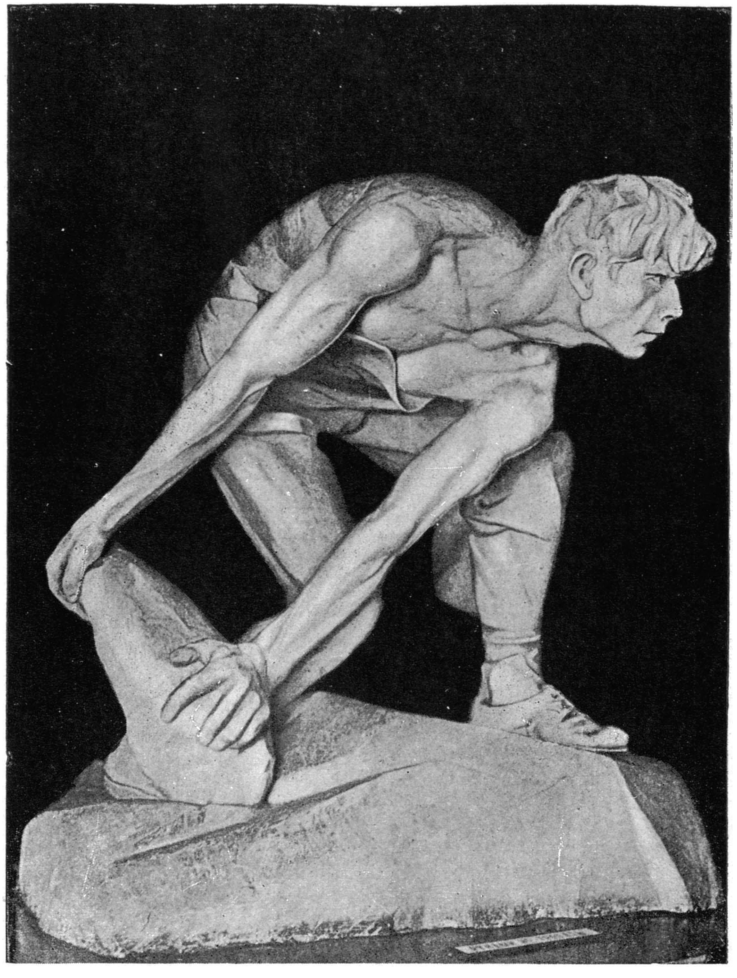
ШАДРИНСКИЕ АРТЕЛИ, земледельческие артели, организованные после голода 1891 по проекту Н. Г. Федорова пермским губернским земством. Носили искусственный характер, не имея в сущности ничего артельного. Группам крестьян в 4—6 чел. выдавались в ссуду лошади (по одной на 2—3 чел.) и сохи, обработка земли велась индивидуально, крестьяне вступали в артель гл. обр. в целях приобретения лошадей для своих хозяйств. В Шадринском уезде было создано 80 артелей, в Екатеринбургском—25. Через 5—6 лет Ш. а. были ликвидированы.

ШАЙК, Абдулла (род. 1873), азербайджанский писатель-реалист, идеолог буржуазной интеллигенции. В качестве преподавателя тюркского языка и литературы активно боролся против старой арабско-персидской религиозной педагогики. Первые его произведения в стихах и прозе относятся к разряду детской литературы и носят морально-просветительский характер. Последующие произведения — «Все мы лучи одного солнца» и «Керим-баба»—трактуют идеи космополитизма и народности: в первом воспевается гуманность и свобода, во втором в идеализированном виде описывается жизнь курдских кочевников. После пролетарской революции Ш. участвует в советских журналах. Его рассказ «Есеба» (Нервный) является доказательством его симпатий к соц. строительству.

ШАЙКА, в разговорном обиходе—сообщество лиц, совместно занятых преступной деятельностью (воровством, мошенничествами и т. п.). Отсюда в переносном значении—особенно в политической агитации и полемике — название Ш. (или банда) часто применяется к группам социальных хищников-капиталистов, банкиров и пр. В правовом значении Ш. есть явление социальное, сопутствующее капиталистическому обществу, построенному на ограблении, присвоении продуктов чужого труда, насилии и пр., возведенных в систему с весьма эластичными внутренними гранями между тем, что при ней допустимо, и тем, что ею не допускается. Оттого понятие шайки фигурирует в той или иной форме в большинстве уголовных кодексов буржуазных стран. Царское уголовное уложение 1903 (ст. 52) определяло шайку как объединение людей для учинения нескольких тяжких преступлений. На аналогичной точке зрения стоит германский проект 1919 (ст. 222), определяющий Ш. как соглашение лиц «длительно совершать преступления». В действующем советском уголовном праве термин Ш. отсутствует, но УК 1922 неоднократно говорил о Ш. (в п. «ж.» ст. 25, в ст. 76 и в ст. 183, ч. 2), а в ст. 47 УК РСФСР, при перечислении отягчающих обстоятельств, указывается на «совершение преступления группой или бандой». В этом последнем случае понятие группы несомненно охватывает собой Ш. как частный случай группы в отличие от банды, при совершении преступлений прибегающей к насильственным действиям, что для Ш. не характерно. Пункты «в», «г», «д» ст. 162 (ч. 2), ст. 165 и ст. 166 (ч. 2) имеют в виду также Ш., ибо они предусматривают действия, совершенные неоднократно или по предварительному сговору между неск. лицами; предварительный же сговор, к-рый может иметь место и в др. случаях соучастия, для Ш. является одним из важнейших признаков. *Б. Ошерович.*



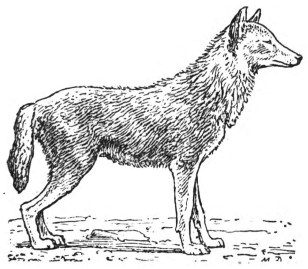
В. И. Ленин.



Булыжник—оружие пролетариата.

ШАЙТАН (арабск.—возмутившийся, мятежник), в мусульманской мифологии ангел, отверженный Аллахом и ставший духом зла. Образ Ш. заимствован из иудаизма и христианства, и самое слово Ш. есть только арабская форма—«сатана».

ШАКАЛ, Thos, подрод хищных млекопитающих из рода собак (Canis). Череп значительно слабее черепа волка, но массивнее лисьего; окраска характеризуется красновато-ржавыми тонами, с сильно выраженным черноватым узором на спине. Длина тела до 81,5 *см*, хвоста—до 23 *см*. Распространен от Индии, Цейлона и большей части Африки до Дагестана, Далмации и Венгрии. В настоящее время известны 20 видов Ш., если не считать ч а п р а ч н ы х Ш., выделяемых в особый род Lupulella.—В пределах СССР распространен только о б ы к н о в е н н ы й Ш. (T. aureus), живущий в Закавказьи, на Северном Кавказе, в Дагестане и Туркестане. На Кавказе встречается в трудно проходимых камышовых, кустарных и мелколесных крепях. Преимущественно ночное и сумеречное животное, преследующее пернатую дичь и мелких млекопитающих; охотно питается падалью и отбросами. Голос—жалобный вой. Течка в январе (в Туркмении)—феврале (в Закавказьи). Количество молодых—от 4 до 8. Мех шакала—грубый, жесткий; в пушной торговле его значение ничтожно: в среднем годовая добыча шкур в СССР исчислялась ок. 3.700. За последние годы заготовка возрастает: в 1931 было заготовлено 13.650 шкур.



ШАКК (Schack), Адольф Фридрих (1815—94), нем. писатель и востоковед. Научные работы Шакка относятся преимущественно к истории литературы и искусства Испании и мусульманского Востока («Poesie und Kunst der Araber in Spanien und Sizilien», 2 B-de, 1865, и мн. др.). Входил в мюнхенскую группу писателей эстетов, представителей примирившейся с реакцией буржуазии. Самостоятельные поэтические произведения Шакка незначительны. Большую ценность представляют его переводы восточных классиков на нем. язык (Фирдуси, Калидас, Омар Хайям и др.). Ш. явился создателем замечательного собрания немецкой живописи 19 в., объединенного в особый музей под названием «Schack-Galerie» (Мюнхен).

Лит.: R o g g e F. W., Adolf Friedrich Graf von Schack, B., 1883; W a l t e r E., Adolf Friedrich Graf von Schack als Uebersetzer, Lpz., 1907.

ШАКЛОВИТЫЙ, Федор Леонтьевич (ум. 1689), окольничий, один из главарей неудавшегося переворота 1689 (см. *Софья правительница*). Происходя из «площадных» подьячих, Ш. в 1673 поступил на службу в Тайный приказ, в 1682 был уже думным дьяком и после казни князей Хованских назначен начальником Стрелецкого приказа. Шакловитый глубоко презирал московское боярство за его преданность местническим традициям и отзывался о нем, как о «зяблом дереве». В противоположность боярам, группировавшимся вокруг Нарышкиных, Ш. был энергичным сторонником Софьи и князя В. В. Голицына, видя в них продолжателей реформ, начатых при Федоре Алексеевиче и расчищавших путь к власти широким кругам служилого дворянства. При ликвидации попытки переворота Ш. был выдан Софьей как главный зачинщик «бунта» и «смертного убийства», и по приговору Боярской думы казнен на плахе.

Лит.: Розыскные дела о Ф. Шакловитом и его сообщниках, 4 тт., СПБ, 1884—93 [с массою ценного материала для характеристики быта высшего класса в исходе 17 века]; А р и с т о в Н., Московские смуты в правление царевны Софии Алексеевны, Варшава, 1871; П о г о д и н М. П., Семнадцать первых лет в жизни имп. Петра Великого (1672—89),М., 1875; Б е л о в Е., Московские смуты в конце 17 в., «Журнал Мин. нар. просв.», СПБ, 1887, ч. 249, № 1 и 2; П р о з о р о в с к и й А., Сильвестр Медведев, его жизнь и деятельность, М., 1896.

ШАКЛТОН, или Ш е к л т о н (Shackleton), Давид (род. 1863), деятель английского рабочего движения, реформист, в прошлом рабочий хлопчатобумажной фабрики. Работал в союзах прядильщиков Ланкашира, в 1902 избран в парламент в качестве первого представителя лейбористской партии, составившего вместе с позднее выбранными Гендерсоном и Круксом первую лейбористскую фракцию. В 1908—09 Ш. председатель конгресса тред-юнионов, в 1910 принял хорошо оплачиваемый пост старшего советника по вопросам труда при мин. внутренних дел, затем в 1916—21 был непарламентским тов. министра труда; в 1917 получил титул сэра. Ш. может считаться характерным представителем тех реформистов-предателей в англ. рабочем движении, которых вынесла наверх волна девятисотых годов и которые видели в лейбористской партии и тред-юнионах средство для собственной политической и служебной карьеры; Ш. выступает поборником детского труда на хлопчатобумажных фабриках и защитником решения палаты лордов по делу *Осборна* (см.), в значительной степени лишившего лейбористскую партию части источников ее финансирования.

Лит.: Р о т ш т е й н Ф., Очерки по истории английского рабочего движения, М., 1925.

ШАКЛТОН, или Ш е к л т о н (Shackleton), Эрнест Генри (1874—1922), антарктический путешественник. Родился в Ирландии. Служил офицером английского флота. Первое антарктическое путешествие совершил в 1901—1904 с экспедицией *Скотта* (см.) к Земле Виктории. В 1907—09 Шаклтон организовал самостоятельную экспедицию на судне «Нимрод» с целью достижения Южного полюса и изучения Антарктиды. После зимовки на острове Росса в конце 1903 Шаклтон с 3 спутниками на лыжах, с санями, запряженными лошадьми, двинулся на Ю. Экспедиция достигла 88° 23′ ю. ш., откуда пришлось повернуть назад, не дойдя 170 *км* до полюса. В 1914 Ш. организовал экспедицию с целью пересечь Антарктиду с двух сторон. Одна часть экспедиции с Ш. во главе на судне «Эндьюранс» направилась к берегу Антарктиды через море Уедделя, намереваясь достичь полюса и далее двинуться к морю Росса; другая часть на судне «Аврора» отправилась в море Росса, чтобы, двигаясь по старому пути Ш. навстречу первой партии, сооружать для нее склады провианта и топлива. Однако оба судна потерпели аварию. Ш. проник глубоко (до 76° 30′ ю. ш.) в м. Уедделя и открыл там большой участок суши, но затем «Эндьюранс» был раздавлен льдами; экипаж спасся на Слоновый о-в (в группе Юж. Шотландских). Отсюда Ш. с пятью товарищами на лодке проплыл ок. 1.400 *км* до о-ва Южной Георгии, откуда организовал помощь оставшимся на Слоновом о-ве товарищам. В ближайшие затем годы Ш. делает попытку проникнуть в «полюс наибольшей недоступности»—участок Северного Полярного

моря к С. от Аляски. Осенью 1921 Ш. предпринял на судне «Куест» четвертое путешествие в антарктические страны; достигши о-ва Южной Георгии, Ш. внезапно умер от припадка грудной жабы. Отважный мореплаватель, Ш. обнаружил себя политически с неприглядной стороны в период англ. интервенции на Советском Севере. В 1919 он в качестве директора-распорядителя компании, образованной крупными представителями англ. капитала, домогался у белогвардейского правительства Севера концессии на эксплоатацию Мурманского края.

Ш. написал: The Heart of the Antarctic, 2 vls, L., 1909 [описание путешествия 1907—09] и South, L., 1919 [путешествие 1914—17].

Лит.: Ш о к а л ь с к и й Ю., Экспедиция Э. Шекльтона в южную полярную область, в кн. Записки по гидрографии, т. 41, вып. 2, П., 1917; е г о ж е, Последняя экспедиция Шекльтона, там же, т. 52, М., 1926. См. также лит. к ст. *Полярные страны.*

ШАКСЕЛЬ (Schaxel), Юлиус (р. 1887), крупный нем. биолог, проф. зоологии и б. директор Ин-та экспериментальной биологии в Иене, ученик Э. Геккеля. Работы Шакселя касаются вопросов регуляции, регенерации, цитологии, гистологии, проблемы детерминации, экспериментальной эмбриологии и поведения животных. Среди этих работ выделяются исследования по механике развития, опровергнувшие выдвинутые *Дришем* (см.) метафизически-виталистические толкования явлений регенерации. В первый период своей научной деятельности Ш. был эклектиком, колебавшимся между материализмом и идеализмом и критиковавшим дарвинизм и геккелизм с идеалистич. позиций. После пребывания в СССР (в 1925), где он принял участие в подготовке первого издания «Диалектики природы» Ф. Энгельса, Ш., оставаясь в рядах нем. с.-д. партии, начал все решительнее выступать за применение диалектич. материализма в биологии. Эти выступления Ш. и его защита достижений СССР, связанных с первой пятилеткой, вызвали ожесточенные нападки на него, а с приходом к власти национал-социалистов Ш. вынужден был бежать за границу и в настоящее время работает в СССР. Ш. все же до последнего времени еще не сумел занять позиции последовательного воинствующего диалектического материализма. С 1919 по 1930 Ш. издавал серию монографий по теоретич. биологии («Schaxel's Abhandlungen zur theoretischen Biologie»), в к-рой принимали участие известные биологи всех направлений.

Гл. труды: Grundzüge der Theorienbildung in der Biologie, 2 Aufl., Jena, 1922; Untersuchungen über die Formbildung der Tiere, T. 1—2, 1921—22; Виталистические блуждания в современной биологии, «Вестник Коммунистической академии», 1925, № 12; Биологические теории и общественная жизнь, М.—Л., 1926; Vergesellschaftung in der Natur, Jena, 1931 (попул.); Das Weltbild der Gegenwart und seine gesellschaftlichen Grundlagen, Jena, 1922 (попул.); Das biologische Individuum, «Erkenntnis», B. I, Heft 6, 1931; Forschung und Schule, Scholastische, eklektische und dialektische Biologie, «Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften», 1930, № 2.

ШАКТИ, термин, к-рым в индуизме (а также в буддизме и ламаизме) выражается отношение женских божеств к мужским. Смысл его тот, что женские божества являются лишь дополнением или приложением к мужским и притом обычно в смысле вредной, разрушительной силы. Особенно распространено такое понимание шакти в культе Шивы. Понятие Ш. выражает культивируемое религией приниженное положение восточной женщины, ее неравноправность с мужчиной в семье и общественной жизни и взгляд на нее как на источник греха и зла. См. *Индуизм, Ламаизм, Шива.*

ШАЛАНГА (В а с я н к а, Никифор Тарасович), чувашский революционный поэт; род. в 1900 в бедной крестьянской семье. В своих комсомольских стихах Шаланга воспевает торжество революции и призывает к борьбе с белыми, кулачеством, а также с невежеством и религией. Произведения Ш. очень популярны среди чувашской молодежи; многие переложены на музыку. Некоторые стихи переведены на русский язык («Антология тюркских народов», 1928, и «Семь республик», пер. А. Чачикова).

Лит.: На чувашском яз. вышли три сборника Ш.—Ирхи сывлам, М., 1925; Хастарлах, Шупашкар, 1926; Путь Октября, Шупашкар, 1923.

ШАЛАУРОВ, Никита, якутский купец, мореплаватель, известен своими попытками пройти из Северного Полярного моря в Тихий океан через Берингов пролив. В надежде найти на неисследованных еще островах мамонтову кость и пушнину, он в товариществе с купцом А. Баховым 10 июля 1761 через устье Лены вышел в открытое море и двинулся на В. Перезимовав в устьи р. Колымы, Ш. продолжал путь до Шелагского мыса, но в виду позднего времени вернулся к р. Колыме. В июле 1764 Ш. снова вышел в море и не возвратился; по одним сведениям он был убит чукчами на р. Анадыри, по другим—замерз со всей командой в Чаунской губе.

Лит.: Б е р х В., Хронологическая история всех путешествий в северные полярные страны, ч. 1, СПБ, 1821, стр. 144—45; е г о ж е, История плавания россиян из рек сибирских в Ледовитое море, «Сибирский вестник», СПБ, 1821, ч. 16, стр. 276—79; е г о ж е, Несчастное плавание купца Н. Шалаурова по Ледовитому морю, «Сын отечества», СПБ, ч. 57, № 42, стр. 68 — 81 и № 43, стр. 113—17.

ШАЛАШНИКИ, см. *Беседковые птицы.*

ШАЛГОТАРЬЯН (Salgótarján), город в сев. Венгрии на жел. дор. Хатван—Ш.; 17 т. жит. (1930). Центр значительного буроугольного района (дает ок. 20% общевенгерской добычи). Металлообрабатывающая и машиностроительная промышленность.

ШАЛЕН (Schalain), Луи Дени (род. 1845, год смерти не установлен), токарь по меди, член 1 Интернационала и Парижской Коммуны (от 17 округа). В последние годы империи принимал активное участие в рабочем движении и был приговорен к 2 мес. тюрьмы по 3-му процессу Интернационала. После падения империи был избран помощником мэра 17 округа и командиром батальона Нац. гвардии, а после 18 марта 1871 был чл. Комиссии общественной безопасности и затем чл. Комиссии труда и обмена. Примыкал к якобинско-бланкистскому «большинству» и после поражения Коммуны бежал в Женеву, где вступил в основанную *Малоном* и Гедом (см. *Гед и гедизм*) бакунистскую «секцию пропаганды и революционного действия». Принимал участие в 1874 в конгрессе Юрской федерации в Шо-де-Фоне.

ШАЛИКОВ, Петр Иванович (1768—1852), поэт, эпигон дворянского сентиментализма, доведший «чувствительную» манеру Карамзина до крайней степени приторности и слащавости. Много печатался в журналах своего времени, заслужив справедливую кличку «Вздыхалова» и «кондитера литературы». Выпускал ряд периодических изданий («Московский зритель», 1806; «Аглая», 1808—1812; «Дамский журнал», 1823—1833), имевших целью насаждать «нежную чувствительность, сопряженную с моралью». Вместе с тем еще в бытность на военной службе (1797) Ш. жестоко расправился с одним из многочисленных крест. восстаний того времени.

ШАЛО(А)ПУТЫ, название одного из разветвлений хлыстовства (иногда зовутся так же «кадушечники», «богомолы» и просто «хлысты»; сами же себя называют, подобно хлыстам, «духовными христианами»). Секта Ш. возникла в 60-х гг. 19 века в среде украинского крестьянства. Отличия от хлыстов вообще очень незначительны и сводятся гл. обр. к несколько иному культу воплощающихся христов и богородиц, причем у Ш. и теми и другими могут быть как мужчины, так и женщины. В культе наряду с крайней мистикой много пережитков магических и натуралистических представлений, напр. почитания воды: гадания на растениях в кадушке с освященной водой.—Октябрьскую революцию и социалистическое строительство Ш. встретили крайне враждебно, давая в своих рядах убежище всем стремившимся укрыться у них реакционным антисоветским элементам. В наст. время движение быстро идет на убыль.

Лит. см. при статье *Хлысты.*

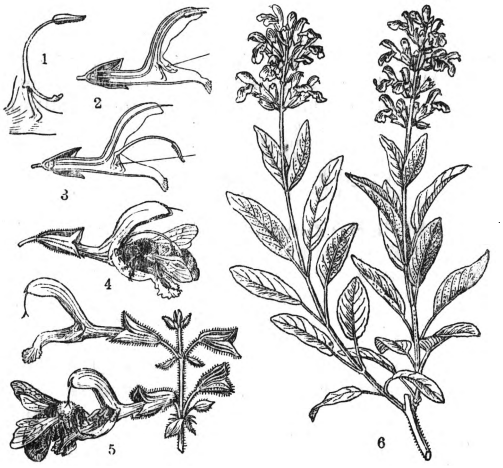
ШАЛОЙЯ (Scialoja), Витторио (1856), итал. политический деятель. Родился в Турине, в буржуазно-интеллигентской семье. 23 лет Шалойя стал профессором римского права. С 1904—сенатор; в 1909—10—министр юстиции. Во время империалистской войны Шалойя был министром без портфеля в кабинетах Бозелли и Орландо. С осени 1919 до июня 1920—министр иностранных дел в кабинете Нитти. Был вторым итальянским делегатом на Парижской мирной конференции. С осени 1920—член итальянской делегации в Лиге Наций, а с 1925—ее председатель и одновременно представитель Италии в Совете Лиги. Будучи раньше правым либералом, Ш. пошел на открытый блок с фашизмом и в наст. время работает в полном контакте с фашистским правительством.—Ш.—автор ряда работ, гл. обр. по римскому и гражданскому праву.

ШАЛОН-СЮР-МАРН (Châlons-sur-Marne), гл. город департамента Марны, на С.-В. Франции в *Шампани* (см.), у р. Марны и Рейнско-Марнского канала, ж.-д. узел; 31.380 жит. (1926). Крупный центр виноделия. В 1870 во время Франко-прусской войны в Ш.-сюр-М. собрались остатки армии Мак-Магона, из которых была создана Шалонская армия, окончательно разбитая при Седане.

ШАЛОН-СЮР-СОН (Châlons-sur-Saône), гор. в департ. Соны и Луары, на р. Соне при выходе из нее Центрального канала; 31.500 жит. (1926). Соединен водными путями и ж. д. с Парижем, Лионом, Роаном. Вместе с расположенным близ него гор. Крезо Ш.-сюр-С. является одним из крупнейших центров металлургии и металлообрабатывающей пром-сти во Франции: заводы по конструкции мостов, производству тяжелой артиллерии, ж.-д. материалов и пр.

ШАЛОТ, шарлотка, Allium ascalonicum, низкорослый вид лука. Луковицы круглые или яйцевидные, сложные (из нескольких луковиц-деток); листья трубчатые; цветы голубоватые. Родина—Средняя Азия. Разводится в нескольких сортах. Условия культуры—как у обыкновенного репчатого лука. В пищу идут б. ч. луковицы, преимущ. в маринованном виде.

ШАЛФЕЙ, Salvia, самый обширный род растений из семейства губоцветных; ок. 500 видов, распространенных в обоих полушариях с двумя центрами массового развития—Мексикой и Средиземноморьем. В СССР большинство видов Ш. на Ю., нек-рые характерны для степей. Многолетние травы и кустарники с оригинальным приспособлением для перекрестного опыления. У двух (вместо 4) тычинок их сильно вытянутые связники пыльников являются качающимися рычагами, способствующими высыпанию пыльцы на насекомых (рис. 1—4); позднее сильно вытягивается столбик, его рыльце устанавливается над входом в цветок и собирает пыльцу со спинки насекомых (рис. 5). Цветы собраны



1—4 тычинка и высыпание пыльцы на насекомое, 5—перенос пыльцы на рыльце, 6—Salvia officinalis.

в пазухах кроющих листьев, к-рые то сходны с зелеными листьями то окрашены в более или менее яркие цвета. Многие виды Ш. с крупными, ярко окрашенными цветами разводятся как декоративные. Наиболее важный вид—Ш. аптечный, S. officinalis, средиземноморский полукустарник с овальными морщинистыми листьями и небольшими фиолетовыми, реже розовыми или белыми цветками. В СССР Ш. аптечный зимует на Ю., начиная с северной границы чернозема, и разводится во многих местах (в УССР, ЦЧО, Нижнем Поволжьи). Для лечебных целей собирают во время цветения листья, покрытые железистыми волосками с душистым эфирным маслом. Листья горьковато-пряного вяжущего вкуса, применяются в медицине в виде настоя для полосканий, ароматических ванн и припарок. Из цветов мускатного шалфея, S. sclarea, дико растущего в Средиземноморской области, Крыму, Туркестане и на Кавказе, добывается эфирное масло, применяемое в парфюмерии. В Крыму заложена плантация мускатного Ш.; цветы его раньше применялись для ароматизации вин.

ШАЛЬ (Schasles), Мишель (1793—1880), крупный франц. геометр и историк математики. Написав еще во время пребывания в Политехнической школе (1813) очень интересную работу о проективном построении однополого гиперболоида, Ш. в дальнейшем оставил науку и занялся в Шартре банковской деятельностью. Лишь в 1837 он выпустил первый более значительный труд «Aperçu historique sur l'origine et le développement des méthodes de la géometrie». В 1846 Шаль получил специально для него основанную кафедру высшей геометрии в Сорбонне и стал одной из руководящих фигур среди французских геометров. В своих более поздних работах Ш. является основателем т. н. счислительной геометрии, задачей к-рой является определение с помощью геометрических соображений числа решений известных алге-

браических проблем. Важное значение имели работы Ш., относившиеся к построению *проективной геометрии* (см.).—Как историк науки, несмотря на ряд несомненно ценных открытий, Шаль все же обладал недостаточно развитым критическим чутьем. С 1867 по 1869 он опубликовал ряд документов из приобретенной им в 1860 коллекции автографов; наряду с ранними письмами Паскаля, в к-рых он якобы предвосхитил открытие закона всемирного тяготения, Ш. отстаивал подлинность и таких явных фальсификатов, как письмо Марии Магдалины к апостолу Петру и т. п. Позже Шаль вынужден был признать, что он стал жертвой мистификации.

Значительные работы Ш., помимо указанных выше: Traité des sections coniques, P., 1865; Rapport sur les progrès de la géometrie, P., 1870.

Лит.: Klein F., Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19 Jahrhundert, Band I, Berlin, 1926, S. 140—47.

ШАЛЬГРЕН (Chalgrin), Жан Франсуа (1739—1811), франц. архитектор, один из крупнейших мастеров классицизма конца 18—нач. 19 вв., академик. Его важнейшие работы в Париже: церковь St. Philippe-du-Roule (1769—84), перестройка Люксембургского дворца (1795) и особенно театр Одеон (1799; вместе с Ш. Девайи) и грандиозная триумф. арка «Звезды» в честь побед «Великой армии», замыкающая перспективу Елисейских полей (1806, законч. лишь в 1837). Две последние работы по своей строгой простоте и суровой монументальности принадлежат к лучшему, что было создано в эпоху Наполеоновской империи.

Лит.: Quatremère de Quincy A. Ch., Recueil de notices historiques, Paris, 1834; Pauli G., Die Kunst des Klassizismus und der Romantik, Berlin, 1925.

ШАЛЬДА (Salda), Франц Ксавер (род. 1867), известный чешский писатель, искусствовед и литературовед, профессор Пражского ун-та. Выступил в 900-х гг. против позитивистской историко-филологической критики. В своих книгах—«В борьбе за завтрашний день» (Boje o zítřek, 1905), «Душа и произведение» (Duše a dílo, 1913), «Современная чешская литература» (1909) и др.—пытался дать анализ психологии творчества и отыскать новый (психологический) метод оценки произведений. Эти «изыскания» пользовались значительным влиянием, но в сущности, как и позднейшие работы Ш. (например «Изящная чешская литература», 1930), представляют «вольную импровизацию» художника-импрессиониста без каких-либо научных достоинств. Критическая деятельность Ш. смыкается с его опытами самостоятельного литературного творчества (драмы, повести, рассказы). Ш. издает журнал «Записная книжка Ш.». За последние годы Ш. эволюционирует влево. В 1933 подписал протест против инсценированного германским фашистским правительством суда над коммунистами Торглером, Димитровым и др. по обвинению в поджоге рейхстага.

ШАЛЬЕ (Chalier), Мари Жозеф (1747—93), деятель Франц. революции, вождь лионских рабочих и городской бедноты. Сначала агент торгового дома, затем хозяин торговой конторы в Лионе. Работая в муниципалитете Лиона, в к-ром с середины 1791 было якобинское большинство, Шалье вел борьбу против происков контрреволюционного дворянства, духовенства и эмигрантов, находивших поддержку в департаментской администрации. С конца 1792 председательствовал в трибунале лионского дистрикта и фактически руководил народными обществами Лиона, требовал казни короля и, подобно парижским «бешеным», уже с января 1793 настаивал на введении *максимума* (см.) и организации системы революционного террора. Столкнувшись еще в 1790—92 в муниципалитете с Роланом, Ш. не переставал требовать с января 1793 казни его и других жирондистов в виду поддержки, оказываемой контрреволюционным силам Лиона из-за границы, добился разоружения национальной гвардии буржуазных районов и обеспечил помощь линейных войск якобинскому муниципалитету. Жирондистам однако удалось в конце-концов захватить власть в городе, после чего началась расправа с якобинцами. Первой их жертвой был Шалье, которого обвинили в заговоре против республики на основе грубой фальшивки. 16 июля 1793 он был казнен.

Лит.: Wahl M., M. J. Chalier, «Revue historique», P., 1900, t. XXXIV; Riffaterre C., Le mouvement antijacobin et antiparisien en 1793 à Lyon, 2 vls, Lyon, 1912—1928 (здесь же библиография).

ШАЛЬМАЙЕР (Schallmayer), Вильгельм (1857—1919), немецкий врач, крупный представитель буржуазной «расовой гигиены» в Германии. Окончил мед. факультет в 1884, но уже в 1886 отказался от врачебной практики, считая, что врачебное дело должно быть огосударствлено и должно преследовать исключительно расово-гигиенические цели. На объявленный в 1900 Э. Геккелем и др. конкурс на тему «Чему учат нас принципы эволюционной теории в отношении внутриполитического развития и государственного законодательства» (инициатором конкурса был капиталист Г. А. Крупп, к-рый и финансировал его), Ш. представил опиравшуюся на учение А. *Вейсмана* (см.) работу «Наследственность и отбор в жизни народов», которая получила первую премию несмотря на «социалистические» тенденции, усмотренные в ней редакционным жюри (в 90-е гг. Ш. был социалистом и печатал статьи в органе герм. с.-д-тии «Die Neue Zeit»). Эта книга получила большое распространение и влияние и рассматривается евгенистами Германии как одно из первых систематических изложений «расовой гигиены» (см. *Евгеника*). Сам Ш. был умеренным «расовиком»-либералом. Реакционные идеи «расовой» теории широко используются современным германским фашизмом.

Гл. работы: Vererbung und Auslese, Jena, 1903 (измененные 2 и 3 издания 1910 и 1918); Beiträge zu einer Nationalbiologie, Jena, 1905; Brauchen wir eine Rassenhygiene, Lpz., 1916; Einführung in die Rassenhygiene, «Ergebnisse der Hygiene», hrsg. von Weichard, B. II, Berlin, 1917.

Лит.: Lenz F., W. Schallmayer, «Münchener medizinische Wochenschrift», 1919, № 45; Gruber M., W. Schallmayer, «Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie», Band XIV, 1922.

ШАЛЯПИН, Федор Иванович (р. 1873), выдающийся оперный и концертный певец, высокий бас. В раннем детстве до 90-х гг. 19 века Ш. жил в тяжелых материальных и бытовых условиях; систематического образования не получил и как редкий самородок почти самостоятельно сформировался в исключительно самобытную артистическую индивидуальность. Популярность Ш. начинается с 1896, когда он с Мариинской сцены переходит в частную антрепризу московского мецената С. Мамонтова, сразу оценившего богатство дарования Ш. и создавшего вокруг него благоприятную художественную атмосферу, в к-рой зрел талант Ш. Здесь художники Поленов, Серов, Врубель, Васнецов, Коровин и др. оказали значительное влияние на воспитание художественного вкуса Ш. В этот же период историк Ключевский и композитор Рахманинов помогли Ш. раскрыть роли Годунова и Досифея в гениальных произведениях

Мусоргского «Борис Годунов» и «Хованщина». Обладая ярким драматическим дарованием, сочетающимся с исключительными вокальными данными и захватывающим темпераментом, Шаляпин сумел создать в своей артистической деятельности ряд незабываемых—по силе и глубокой правдивости—образов: мельника («Русалка» Даргомыжского), Мефистофеля («Фауст» Гуно и «Мефистофель» Бойто), Ивана Грозного («Псковитянка» Римского-Корсакова) и др. Высокое техническое мастерство, полное обладание ресурсами голоса у Ш. всегда подчинено музыкально-драматическим задачам исполняемой роли. Раскрывая тот или иной художественный образ, Шаляпин никогда не увлекается внешне эффектной стороной его сценического воплощения, пытаясь раскрыть его идейное содержание, добиваясь предельной четкости его музыкально-драматической выразительности. Как художник Ш. представляет собой редкий образец крупнейшего мастера, в котором органически слиты музыкант и драматический актер. Яркая и смелая новаторская деятельность Ш. всколыхнула рутинное болото старой оперной сцены с ее отжившим ложноклассическим пафосом пышных бутафорских постановок, с ее традиционными установками на «красивый звук» при полном почти игнорировании муз.-драматической выразительности и т. д. Ш. сумел поднять муз.-драматическое мастерство оперного актера на огромную высоту и тем самым значительно содействовал оздоровлению оперы. В этом несомненно огромная положительная роль Ш. в истории муз.-драматического исполнительства. Однако школы Ш. не создал, оставшись в значительной мере изолированным талантом в русском дореволюционном муз.-драм. искусстве. Не случайно и то, что режиссерские опыты Ш. («Хованщина» в Петербурге, «Дон-Карлос» в Москве) самостоятельного значения не имели.

В условиях дореволюционной России вся творческая деятельность Ш. может быть охарактеризована как единичное явление. Ш. вышел из люмпен-пролетарской среды. Проходя тяжелый путь начинающего любителя-певца и актера в обстановке бродяжничества и богемы, Ш. благодаря своим исключительным артистическим данным был замечен «сверху», принят и обласкан «заботливым» вниманием российского буржуазного меценатства. Это обусловило двойственный характер бунтарско-анархической и вместе с тем ограниченно-мещанской и эгоистической натуры Ш. как человека. Ш. по существу всегда был чужд общественно-политической жизни и борьбе и очень легко поддавался влияниям той обстановки, в к-рую попадал. Весь путь зрелого Ш.—от дружбы с Горьким и революционных «симпатий» к коленопреклоненному исполнению царского гимна, от артистической деятельности в молодой Советской республике (за к-рую он был награжден Советским правительством званием народного артиста) к открытой связи с белогвардейскими организациями за границей—наглядно подтверждает этот вывод.

В своей последней книге, вышедшей в 1932 за границей («Душа и маска»), Ш. с циничной откровенностью разоблачил полную идейную ничтожность и беспринципность своей «общественной» деятельности, окончательно скатившись в лагерь махровой реакции. В 1928 Советское правительство лишило Ш. звания народного артиста и запретило ему въезд в СССР.

ШАМ (Cham), псевд. графа Амедея Шарля Анри де Ноэ (Noé) (1819—79), популярный французский карикатурист и литограф, ученик Шарле и Делароша. Шам дебютировал рисунками в парижском сатирическом журнале «*Шаривари*» (см.) и сделался его постоянным сотрудником, когда издание утратило свою радикально-политическую остроту. Особую известность Шам приобрел в эпоху Второй империи, во времена которой он стал хроникером-юмористом, откликаясь на все события и злобы дня, но не вникая в их социальную сущность. Хотя рисунки Ш. не отличались ни оригинальностью замысла, ни своеобразием стиля, они служат ценным источником для изучения быта и истории Второй империи.

Лит.: Ribeyre F., Cham, sa vie et son œuvre, P., 1883.

ШАМАНСТВО, или шаманизм — особая форма религии, свойственная доклассовому обществу гл. обр. на ступени его разложения и сохраняющаяся как пережиток на более высоких ступенях развития. В более узком смысле Ш. называют туземные религии народов Сев. Азии. Самое слово Ш. заимствовано из тунгусских языков (шаман, саман, сама, саманг) и русскими казаками в 17 в. распространено на всю Сибирь. Для Ш. как религии характерны след. признаки: 1) наличие особых лиц—шаманов, обычно профессионалов, обладающих способностью или умением приводить себя в состояние особого экстаза; 2) особый ритуал действий —«камлание», к-рое фактически сводится к искусственно вызываемому нервно-истерическому припадку и является способом общения шамана с духами в виде вхождения духов в тело шамана или в форме путешествия его души в мир духов. Характерной чертой камлания являются приемы, доводящие самого шамана до экстаза и одновременно гипнотизирующие зрителей: пляска, пение, удары в бубен и пр.; камлания применяются шаманами для лечения болезней, для обеспечения успеха промысла и пр. и совершаются обычно за плату; 3) материальные принадлежности шаманского ритуала—обычно бубен с колотушкой, посохи, особый плащ или халат, шапка, пояс и пр.,—все эти вещи в глазах шаманистов являются священными и служат орудиями психологического воздействия шамана на окружающих; 4) наконец Ш. включает в себя веру в духов, добрых и чаще злых, в сношениях с к-рыми якобы и состоит деятельность шамана. В числе этих духов есть обычно главный дух—покровитель шамана, на служение к-рому он якобы обрекает себя; есть духи-помощники, к-рые служат шаману, и наконец злые духи, с которыми шаман борется. Таковы самые общие элементы Ш., но разумеется все эти элементы выступают неодинаково у разных народов, придерживающихся Ш., в зависимости от ступеней их социально-экономического развития, влияния других религий и т. д. Так, на низшей ступени (дородовой строй) Ш. носит наиболее простой, первобытный характер, сохранившийся напр. у чукчей, коряков: Ш. здесь не вполне обособилось как профессия (камланить умеют очень многие), особого шаманского ко-

стюма нет, представления о духах очень несложны. На стадии распада доклассового общества (в родовом строе) Ш. представляет собой сложившуюся профессию с довольно сложным ритуалом, с особым костюмом и принадлежностями, и анимистические представления имеют более развитой и сложный характер. Такой вид имеет Ш. напр. у тунгусских народов, у ненцев, остяков. Наконец в классовом обществе Ш., поскольку оно сохраняется, обычно бывает пропитано элементами религии этого общества (ислама, буддизма и др.) и принимает нетипичную форму: появляется представление о высшем добром божестве (алтайцы), камлания иногда заменяются молениями и жертвоприношениями (буряты) и т. д. На этой ступени появляется элемент дуализма в Ш.; «черное» и «белое» Ш., связанное с злыми и добрыми божествами и духами; такое разделение было у якутов, бурят, отчасти алтайцев, киргизов. С дальнейшим развитием об-ва Ш. вытесняется религиями чисто классового типа: христианством, исламом, ламаизмом. С другой стороны, в этих последних всегда сохраняются пережитки самого примитивного Ш. (напр. изгнание бесов при крещении в православии и т. п.).—Хотя чаще всего термин Ш. прилагается к религиям народов Сибири, однако явления, по существу аналогичные Ш., наблюдаются и у многих народов др. частей света, разумеется с теми или иными отличиями (особенно зап. часть Сев. Америки, а также Юж. Америка, Индонезия, Африка). Определить место Ш. среди других религиозных форм, установить его сущность и происхождение довольно трудно. История этого вопроса прошла в общем 4 стадии. Первые столкнувшиеся с явлениями Ш. русские завоеватели и колонизаторы Сибири объясняли Ш. просто как действие нечистой силы. Ученые-рационалисты 18 в.—Гмелин, Паллас и др.—видели в Ш. просто обман и фокусничества шаманов. Следующая стадия состояла во взгляде на Ш. как на особую религиозную систему, особое вероучение, аналогичное христианскому или мусульманскому; этот взгляд мы находим у Георги, Иакинфа Бичурина. Наконец применение эволюционного метода к изучению религии привело к точке зрения на Ш. как на определенную ступень развития вообще. Эта точка зрения, обоснованная впервые Лёббоком, получает в дальнейшем господство (Михайловский, Трощанский, Харузин, Богораз и мн. др.). Однако на вопрос о том, какую именно ступень религиозного развития составляет Ш., какими специфическими признаками оно отличается и чему обязано своим происхождением,—точного ответа нет не только у буржуазных исследователей, но и у марксистских, поскольку полного и глубокого исследования Ш. с марксистской точки зрения еще не имеется. Зато совершенно ясным является практический вопрос о роли Ш. в современной жизни отсталых народов СССР. Подобно всем другим религиям Ш. играет роль тормаза соцстроительства, а его служители, шаманы, вместе с сохранившимися кулацко-феодальными слоями оказываются злейшими врагами всех новых начинаний, перестраивающих жизнь отсталых народов. Рука-об-руку с кулаками шаманы всеми мерами, а более всего своим идеологическим влиянием сопротивляются строительству колхозов, кооперированию туземного населения, организации школ, больниц, оспопрививанию и всем другим хозяйственным и культурным мероприятиям Советской власти. Поэтому советское законодательство лишает шаманов, подобно служителям других культов, избирательных прав, хотя это лишение не распространяется на лиц, выполняющих семейные религиозные обряды в своем доме не как профессию. В последнее время участились случаи отказа шаманов от своего звания и сдачи ими бубнов и костюмов; ширится и освобождение трудящихся масс от влияния шаманов по мере продвижения советской культуры на север.

Лит.: Щукин Н., Шаманство у сибирских народов, «Прибавление к журналу Мин. нар. просв.», СПБ, 1846, кн. 2; Михайловский В. М., Шаманство, выпуск 1 (Известия имп. Об-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии, т. LXXV, Труды Этнографич. отдела, т. XII), М., 1892; Штернберг Л. Я., Избранничество в религии, «Этнография», М.—Л., 1927, № 1; Религиозные верования народов СССР (сб. под общ. редакцией В. К. Никольского), т. I, М.—Л., 1931; Косоков И., К вопросу о шаманстве в Северной Азии, М., 1930; Суслов И. М., Шаманство и борьба с ним, «Советский Север», М., 1931, № 3—4; Casanowicz I. M., Shamanism of the Nations of Siberia (Smithsonian Report), Washington, 1924; Nioradze G., Der Schamanismus bei den sibirischen Völkern, Stuttgart, 1925; Богораз В., К психологии шаманства у народов северо-восточной Азии, «Этнографич. обозрение», М., 1910, № 1—2; Анучин В. И., Очерк шаманства у енисейских остяков, в кн. Сб. Музея антропологии и этнографии, т. II, вып. 2, Петербург, 1914; Ксенофонтов Г. В., Легенды и рассказы о шаманах у якутов, бурят и тунгусов, 2 изд., М., 1930; Анохин А. В., Материалы по шаманству у алтайцев..., Л., 1924; Агапитов Н. Н. и Хангалов М. Н., Материалы для изучения шаманства в Сибири (Шаманство у бурят Иркутской губ.), «Известия Вост.-Сибир. отдела Рус. географич. об-ва», [Иркутск], 1883, т. XIV, № 1—2; Шаманские поверия инородцев Восточной Сибири, там же, 1890, т. II, выпуск 2; Хангалов М. Н., Новые материалы о шаманстве у бурят, «Записки Вост.-Сибир. отдела Рус. географич. об-ва по отделу этнографии», Иркутск, 1890, т. II, вып. 1. *С. Токарев.*

ШАМАШ, семитическое божество солнца. В Вавилонии был отождествлен с древним солнечным богом шумерийцев Уту, или Баббар. Главными местами культа Ш. были города Сиппар и Ларса. Ш. считался покровителем права и законодателем.

ШАМБОР (Chambord), Анри Шарль (1820—1883), претендент на французский престол, последний представитель старшей линии Бурбонов, сын герцога Беррийского, второго сына Карла X. Жил в изгнании в Шотландии и Австрии. Благодаря последовавшему за разгромом Коммуны значительному усилению монархистов в Национальном собрании притязания Ш. на короткое время приобрели серьезное политическое значение, особенно при переходе президентства к маршалу Мак-Магону (см. *Франция*, Политический очерк).

ШАМБР АРДАНТ (Chambre ardente), название ряда специальных судебных трибуналов во Франции в 16—18 вв.; см. *Огненные палаты.*

ШАМИЛЬ (ок. 1798—1871), вождь национально-освободительного движения горских народов Кавказа, направленного против колониальной политики царской России. Ш. родился в ауле Гимри Койсубулинского общества в Дагестане, в семье аварского крестьянина Дэнгау Магомета; готовился к мусульманской религиозной карьере. В поисках учителей Ш. исходил весь Дагестан и хорошо ознакомился с жизнью его отдельных народов. Познакомившись с одним из будущих вождей движения, Кази-Муллой (Гази-Мохаммедом), Ш. стал его близким другом. Широкое народное движение, охватившее народы Кавказа в 20-х гг. 19 в., определило направление деятельности Ш. Движение это было вызвано колониальной политикой России, которая грабила коренное население гор, отрезала лучшие куски земли для

казачьей колонизации и всячески поддерживала и укрепляла деспотизм туземных феодалов. Народное восстание, направленное против России и против местных владельческих сословий, было в основе своей антифеодальным. Социальные требования восставших скрывались под религиозной оболочкой. Движение развивалось, с одной стороны, под знаменем газавата (священной войны) против русских, а с другой—как борьба за *шариат* (см.) против *адата* (см.). При этом шариату давалось конечно толкование, соответствующее требованиям восставших масс. К этим требованиям полностью применимы слова Энгельса о крестьянско-плебейских ересях средневековья, которые «требовали восстановления равенства, существовавшего в отношениях между членами ранней христианской общины, и признания этого равенства в качестве нормы и для гражданского мира. Из равенства сынов божьих они выводили гражданское равенство». Идея «равенства» лежит и в основе толкования мусульманского вероучения восставшими народными массами Кавказа. Русский офицер, записавший со слов Ш. его идеи, говорит, что программой восстания было равенство. В то же время движению Ш. присуща и другая характернейшая черта антифеодальных крестьянских движений—проповедь аскетизма, также направленная против господствующих классов и основанная на принципе равенства.

Подготовлявшееся отдельными разрозненными вспышками восстаний национально-освободительное движение горских народов уже получило широкий размах, когда Курали-Магома выступил в 1823 с проповедью газавата, равенства, религиозного очищения и аскетизма. Эти же лозунги явились руководящими и в дальнейшем ходе движения, когда во главе его стал Шамиль. «Мусульмане не могут находиться под властью неверных»,—учил Курали-Магома. «Мусульманин не может быть ничьим рабом и никому не должен платить подати. Между всеми мусульманами должно существовать равенство. Для мусульманина первое дело—газават, а потом исполнение шариата. Кто исполняет шариат, тот должен вооружиться во что бы то ни стало, бросить семейство, дом и не щадить самой жизни». Заимствовав у мусульманского религиозного послушничества—тариката—свои организационные формы, проповедуя согласно его учению, что человек может сблизиться с Аллахом только путем аскетизма и самоотречения, Курали-Магома создал из своих «мюридов»—послушников—кадры руководителей растущего восстания. Широкий народный характер восстание приняло однако лишь после первого прямого акта, направленного против туземных владетелей,—после убийства аварских ханов, феодальных владык Аварии. Этой расправой непосредственно руководил Ш.

Ш. стал имамом, духовным и светским вождем движения в 1834. Руководя восстанием, Ш. проявил качества выдающегося политического вождя и крупного военачальника. Пользуясь огромным авторитетом в массах восставших, Ш. являлся первым агитатором за дело газавата и проявил себя также как крупный хозяйственный руководитель имамата. Выдающееся личное геройство, находчивость, смелость и казавшаяся современникам фантастической личная «неуловимость» Ш., за которым в течение десятилетий гонялись многочисленные отряды царской армии, окружили имя Ш. ореолом народных легенд. К моменту прихода Ш. к власти восстание находилось в полном разгаре и охватило весь Кавказ. Борьба была столь напряженной и страстной, что крестьянское население гор на время частично преодолело даже роковой бич всех крестьянских восстаний—разобщенность и партикуляризм—и объединилось под знаком общих религиозно-политических идей. Так возник *имамат* (см.), своеобразная религиозно-политическая организация, централизовавшая военное управление, создавшая в форме религиозных канонов единую систему гражданских норм, объединившая, хотя и в относительном смысле, разноплеменный и многоязычный Кавказ в одном устремлении борьбы против колониальной политики царизма за свое национальное освобождение. В течение 25 лет, с 1834 по 1859, имамом, главой этого государства, был Ш. «Если бы все эти кавказские области объединились под владычеством единого военного вождя, — писал Маркс, анализируя судьбы восстания Ш.,—они могли бы представить серьезную опасность даже для соседних казачьих областей». Однако такое относительное единство в разноплеменном крестьянском восстании, не руководимом пролетариатом, могло быть только очень кратковременным. Уже в 40-х гг. в лагере восставших начинается разброд. От Ш. откалывается Чечня, затем начинается последовательный ряд измен. Непобедимое до тех пор восстание терпит ряд тяжелых военных поражений и идет к неизбежной гибели. В 1859, почти через 40 лет после начала открытой борьбы против русских, пал последний оплот Ш.—аул Гуниб, и главнокомандующий, кн. Барятинский, издал свой «знаменитый» приказ: «Гуниб взят. Шамиль в плену. Поздравляю Кавказскую армию». Ш., этот, по выражению Маркса, «великий демократ», был захвачен с горсточкой своих людей в плен двухсоттысячной Кавказской армией царской России и отвезен в Петербург. Позже пленный Ш. был отправлен в ссылку в Калугу, провел там несколько лет, затем поехал «поклониться праху пророка» в Мекку, где и умер.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Сочинения, т. XII (Переписка 1854—1860), М.—Л., 1929, стр. 10, 40, 52; Покровский М. Н., Дипломатия и войны царской России в 19 столетии, М., 1923 (ст. Завоевание Кавказа); Гаджи-Али (Сказание очевидца о Шамиле), в кн. Сборник сведений о кавказских горцах, вып. 7, Тифлис, 1873; Руновский А., Мюридизм и газават по объяснению Шамиля, Тифлис, 1863; Казем-бек М., Мюридизм и Шамиль, «Русское слово», СПБ, 1859, кн. 12; Тагир М., Три имама, Махач-Кала, 1928 (отд. оттиск из «Сборника материалов для описания местностей и племен Кавказа», вып. 45).

Е. Драбкина.

ШАМИНЬСКАЯ СТАЧКА (23/VI—15/X 1925), сыграла историческую роль в борьбе китайского пролетариата против империалистического закабаления Китая. Возникла в результате расстрела мирной китайской демонстрации англ. империалистами в Кантоне 23/VI 1925. Сама демонстрация стояла в тесной связи с шанхайскими событиями 30/V 1925 (см. *Шанхай*, Исторический очерк), вызвавшими волну национального возмущения и антиимпериалистических стачек во всех городах Китая, в частности в *Гонконге* (см.), цитадели англ. империа-

лизма, и в Кантоне. Когда в Кантоне массы демонстрантов в образцовом порядке мирно проходили мимо Западного моста, со стороны укрепленного англ. империалистами Шаминя, по сигналу, началась ружейная и пулеметная стрельба, продолжавшаяся около получаса. Среди демонстрантов было 52 убитых и 117 учтенных раненых. Назначенная кантонским правительством для расследования комиссия установила вопреки заявлениям империалистов, что демонстрация носила мирный характер и что стрельба началась со стороны Шаминя и производилась разрывными пулями.

Ответом на шаминьский расстрел было объявление всеобщей стачки в Гонконге и Шамине. Около 150 т. рабочих, моряков и домашней прислуги покинуло Гонконг и Шаминь и переехало в Кантон. Торговцы прекратили снабжение этих пунктов продуктами питания. Обосновавшиеся в Кантоне стачечники создали мощную рабочую организацию и встретили сочувствие и поддержку не только всей страны, но и китайской эмиграции. Попытки англ. империалистов угрозами, террором и субсидированием контрреволюционных выступлений добиться прекращения забастовки не увенчались успехом. Шаминь в течение 4 месяцев представлял собой осажденную рабочими пикетами крепость. Бойкот Гонконга и Шаминя причинил большие убытки империалистам, особенно англичанам. В связи с бойкотом Гонконга и отказом допуска в Кантон грузов, прошедших через Гонконг, иностранные пароходы вынуждены были направляться непосредственно в Кантон, в обход Гонконга. Японские и франц. империалисты, пытаясь к своей выгоде использовать бойкот англичан, начали переговоры со стачечным комитетом и кантонским правительством о прекращении бойкота по отношению к ним, ссылаясь на то, что они не участвовали в расстреле. В конце-концов 15 окт. достигнуто было соглашение о ликвидации Ш. с., и Шаминь был открыт. Тем не менее Гонконг-шаминьская стачка явилась блестящей иллюстрацией мощи и силы китайского пролетариата и демонстрацией того, что только он является действительно последовательным в решительной борьбе за уничтожение империалистич. господства в Китае.

Лит.: Альский М., Кантон побеждает..., М., 1927; Мифф П. А., Китайская революция. М., 1932. *М. Абрамзон.*

ШАМИССО (Chamisso), Адальберт, фон (1781—1838), нем. поэт и естествоиспытатель. Родился в замке Бонкур, в Шампани, во французской дворянской семье, в 1790 эмигрировавшей в Германию. Примыкал к берлинским романтикам (кружок «Nordstern»). Его фантастическая повесть «Петер Шлемиль» (Peter Schlemihl, 1813) о человеке, продавшем свою тень чорту, принадлежит к популярнейшим произведениям немецкого романтизма. Наряду с многочисленными лирическими стихотворениями Ш. создал ряд блестящих сатир, направленных против феодальной реакции («Песня ночного сторожа», «Инвалид в сумасшедшем доме» и др.), и баллад, близких по теме и форме к социальным песням Беранже, к-рого Ш. переводил и популяризировал в Германии. Ш. откликался на освободительные движения в Европе («Хиос», «Последняя любовь Байрона», «Бестужев» и др.) и горячо приветствовал наступление Июльской революции. В 1815 Ш. принял участие в качестве натуралиста в кругосветном путешествии рус. корабля «Рюрик». Во время этого путешествия (см. его «Reise um die Welt», 1836) он сделал ряд наблюдений над фауной моря и в частности открыл чередование одиночных *сальп* (см.) и цепных поколений, т. е. смену полового или бесполого поколений у сальп (см. его «De animalibus quibusdam e classe Vermium», B., 1819). С 1818 Ш. состоял хранителем в Ботаническом ин-те в Берлине. В 1835 был избран членом прусской Академии наук.

Соч.: Werke, 6 B-de, Lpz., 1836—39 (многократно переиздавались). На рус. яз.: Чудесная история Петера Шлемиля, П., 1919; ряд стихотворений Ш. переведены на рус. яз. В. Жуковским, А. Майковым, А. Михайловым и др.

Лит.: Fulda K., Chamisso und seine Zeit, Leipzig, 1881; Lentzner K., Chamisso's Life and Work, L., 1893; Brun X., Adalbert de Chamisso de Boncourt, Lyon, 1896; Du Bois-Reymond E., Adalbert von Chamisso als Naturforscher, Leipzig, 1889; Schlechtendal D. F. L., Chamisso als Botaniker, «Linnaea», Band XIII, Halle, 1839. *Е. К.*

ШАММАР (Schammar), область в Аравии, в гос-ве Саудии; расположена во внутр. части п-ова, к Ю. от пустыни Большой Нефуд и к З. от Малого Нефуда. Бо́льшую часть области занимает возвышенность (джебель) Аджа или Ш. с вершинами до 1.567 *м* над ур. м. (г. Фара). Аджа состоит из нескольких рядов крутых и безжизненных гранитных скал; в узких долинах между ними бьют ключи, вокруг к-рых расцвели небольшие оазисы с финиковыми пальмами. Область заселена арабами, б. ч. кочевниками-скотоводами, объединявшимися ранее под властью эмира, который формально подчинялся Турции, но фактически не зависел от нее. После империалистской войны в 1921 эмират Ш. был завоеван *ваххабитами* (см.). Площадь области Шаммар ок. 100 т. *км*²; ок. 200 т. жит. (цифры ориентировочны). Важнейшие оазисы: Хаиль, центр Ш., расположенный на высоте 1.080 *м* (ок. 4 т. жит.); Хейбер (4 т. ж.); Акда (1.500 ж.). Пути сообщения исключительно вьючные. См. также *Аравия*.

ШАМО (монг.—пустыня), или Гоби, обширное складчатое третичное нагорное плато в Центр. Азии до 1.000 *м* средней высоты. Возвышенные края его образуют: Большой Хинган на В., Хангай и юж. цепи Забайкалья на С., горы Тянь-шаня и Алтая на З. и сев. окраинные хребты Тибета на Ю. За исключением с.-в. части Ш. представляет бессточную область. Немногие реки, стекающие с краевых гор, оканчиваются часто в соленых озерах, как например самая значительная р. Эдзингол. Ш. имеет б. ч. характер песчаной, глинистой или щебнистой пустыни. В с.-в. части преобладают степи, где кочуют монголы со своими стадами. См. *Монголия*.

ШАМОТ, наиболее употребительный утощающий материал в огнеупорных изделиях; представляет собою обожженную и измельченную глину. Обжиг Ш. производится при такой высокой температуре, чтобы при повторном нагревании он не давал более усадки, т. к. иначе он может вызвать трещины при обжиге изделий, к к-рым добавляется. Однако прокаливание Ш. не должно быть доведено до остеклования, потому что тогда уменьшается способность его связываться с сырой глиной. Ш. должен кроме того удовлетворять тем же требованиям огне-

упорности, как и сырая глина, употребляемая для изготовления данного изделия. Ш. приготовляют или непосредственно из сырой огнеупорной глины прокаливанием ее в печах или из лома огнеупорных изделий, бывших в употреблении и потому потерявших способность сжиматься при повторном нагревании, но не остеклованных, как-то: муфелей, капселей, шамотного кирпича, негодных реторт газовых заводов, идущих в лом и продаваемых как Ш. Прокаленный Ш. измельчают на дробильных аппаратах (см. *Дробильные машины*): дезинтеграторах, вальцах, бегунах, паровых мельницах. Величина получаемого при дроблении зерна (гранули) влияет на качество изготовляемых изделий. Для получения огнеупорного изделия на 1 часть глины берется от $^1/_2$ до 3 частей Ш.—тем больше, чем пластичнее глина; сколько взять Ш. для данной глины, решает опыт. Если есть 2 сорта огнеупорной глины, одна жирная, другая тощая, то обыкновенно в Ш. обращают тощую, а жирную употребляют в необожженном виде для изготовления изделий. Угловатая и пластинчатая форма зерен Ш. считается лучше круглой (окатанной), как сильнее связывающая; Ш. надлежащей крупности зерна делает глиняные изделия лучше сопротивляющимися удару и переменам температуры, не так легко трескающимися. Трудноплавкость глиняного изделия не зависит от количества Ш. При одном и том же количестве Ш. усадка тем меньше, чем крупнее зерно Ш. Шамотные огнеупорные изделия изготовляются путем обжига смеси из огнеупорного Ш. и огнеупорной глины и содержат в обожженном состоянии не менее 30% глинозема (Al_2O_3). В зависимости от степени огнеупорности различают четыре класса шамотных изделий: А, Б, В и Г. Огнеупорность их должна быть не ниже: для класса А—1.750°, для класса Б—1.710°, для класса В—1.670° и для класса Г—1.580°. Изделия должны быть хорошо обожжены и при ударе стальным молотком издавать чистый и ясный звук. В изломе изделия не должны иметь раковин, а быть по всей поверхности излома однородного, зернистого неостеклованного строения, без крупных включений, без пустот, трещин, трещиноватости и посечек. Механическая прочность—временное сопротивление сжатию при комнатной температуре—для воздушносухих изделий всех классов должна быть не менее 100 *кг/см²*. Объемная (кажущаяся) пористость должна быть в пределах 16—28%.

Дополнительная усадка: шамотные огнеупорные изделия после нагревания в течение 2 часов должны давать усадку не больше указанной в нижеследующей таблице:

Класс изделий	Температура нагревания в градусах Цельсия	Усадка в %
А и Б	1.400	0,75
В	1.350	1,00
Г	1.250	1,00

Для определения темп-ры можно пользоваться конусами Зегера (см. *Зегеровские конусы*).—К огнеупорным шамотным изделиям относятся: шамотный огнеупорный кирпич, пробки и стаканы для разливки стали, тигли для металлургической плавки, сифоны (тоже для разливки стали), шамотные муфели, шамотные плиты для разных химических целей, шамотные брусья для стеклоплавильных печей и т. п.

Лит.: Будников П. П., Керамическая технология, ч. 1—2, Харків—Київ, 1932; Будников П. П. и Певзнер Р. Л., Производство шамотного огнеупорного кирпича, М.—Л., 1932; Швецов В. Н., Огнеупорные материалы в металлургии, Москва, 1932; Kerl B., Handbuch der gesamten Thonwarenindustrie, 3 Auflage, bearb. v. E. Cramer u. H. Hecht, Braunschweig, 1907; Litinsky L., Schamotte und Silika, ihre Eigenschaften, Verwendung und Prüfung, Lpz., 1925. *Е. Орлов.*

ШАМОТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, производство кирпича и прочих изделий, изготовляемых из огнеупорной глины и измельченного шамота, прибавляемого к связующей глине обыкновенно в количестве от 30 до 100%, в зависимости от назначения изделий. Приготовленный из такой массы кирпич обжигают при t° 1.300—1.350°.—Шамотные изделия предназначаются для тепловых установок металлургической, коксовой, энергетической промышленности, транспорта и др. Основным потребителем шамотного производства является черная металлургия, потребляющая ок. половины всех шамотных изделий. Значительных размеров Ш. п. достигло в странах с развитой металлургической промышленностью—в САСШ, Германии, Англии, где Ш. п. сосредоточено в крупных предприятиях, оборудованных на основе новейших достижений техники.

В дореволюционной России Ш. п. являлось по преимуществу кустарным. В 1912 продукция его достигала не свыше 500 т. *m*. В первые годы революции и гражданской войны Ш. п. резко сократилось. В 1923—27 Ш. п. постепенно восстанавливается. В 1928/29 выпуск шамотной продукции увеличивается до 599 т. *m*, превысив т. о. довоенный уровень. В 1931 продукция достигла 718 т. *m*, в 1932—808 т. *m*. Количество занятых рабочих в 1932 составляло ок. 16.400 ч.—Рост Ш. п. не соответствует однако темпу роста ведущих отраслей промышленности. По предварительному варианту плана 2-й пятилетки намечалось увеличение Ш. п. к 1937 до 3 млн. *m*. Количество занятых в этом производстве рабочих должно составить в 1937 30 т., причем одновременно запроектировано увеличение производительности труда—благодаря механизации—в 2 раза. Всего предприятий по Ш. п. в СССР—71; из них ок. 90% находятся при металлургических заводах. Цехов по Ш. п. при других заводах значительно больше, чем специальных шамотных заводов, но благодаря высокой мощности этих последних удельный вес продукции цехов составляет всего ок. 30%. В 1932 выпуск шамотных изделий распределялся между указанными двумя группами предприятий следующим образом:

Специальные заводы	Колич. заводов	Колич. рабоч.	Валов. продукции в тыс. *m*
Союзного значения . .	20	9.450	500
Местного значения . .	10	1.250	65
Цехи	41	5.700	243
Итого	71	16.400	808

До 1928/29 технический уровень шамотных заводов был невысок. Преобладали устарелое маломощное оборудование и ручной труд. Период реконструкции пром-сти сильно изменил характер Ш. п.—старые заводы были расширены и переоборудованы на основе новейших достижений техники. Начато строительство новых заводов. В 1932 введены в эксплоатацию

4 новых шамотных завода (Семилукский, Сухоложский, Магнитогорский, Сталинский) общей производительностью в 222 тыс. *т*. В 1933 заканчиваются строительством 6 заводов общей производительностью 736 т. *т*. По предварительному варианту плана 2-й пятилетки 1933—37 запроектирована постройка еще 14 шамотных заводов с производительностью в 1.400 т. *т*. Кроме того производство старых и построенных в первую пятилетку шамотных предприятий должно быть расширено: намечается реконструкция 5 заводов с общей мощностью до 535 т. *т*. Образование новых индустриальных центров на Востоке (Урал, Кузбасс, Магнитогорск) отразилось на географическом размещении Ш. п. Особенно сильно возрастает продукция и удельный вес Урала. Несмотря на увеличение потребности в шамотных изделиях, реконструкция Ш. п. освободила СССР от иностранной зависимости; с 1932 ввоз шамотных изделий прекращен. В 1932 СССР занял одно из первых мест в Европе по размерам своего Ш. п. и по производительности вновь построенных заводов. *Я. Г.*

ШАМОТНЫЙ КИРПИЧ, изготовляется из той же смеси огнеупорной глины и огнеупорного шамота, как шамотные огнеупорные изделия (см. *Шамот*). Различают шамотные кирпичи: 1) средней огнеупорности, употребляемые для стекловарных, цинковых, пудлинговых печей, вагранок, для футеровки топок, в коих температура топочных газов (продуктов горения) переходит за 1.000°, в горнах для обжига фарфора, фаянса и каменного товара, для регенераторов и рекуператоров и пр., 2) высшей огнеупорности, требуемые для доменных, сталелитейных, сварочных и газовых печей; для них употребляется наиболее огнеупорная глина. Доменный кирпич должен быть звонко твердым и равномерно обожженным. В отношении огнеупорности (конусов Зегера) и содержания глинозема требуется выполнение следующих условий: сорт I: 35—40% Al_2O_3; конусы Зегера 31—34 (область применения—лещадь, горн, заплечики и нижняя часть шахты). Сорт II: 30—32% Al_2O_3; конус Зегера 27 (верхняя часть шахты). На шамотный кирпич в СССР установлены стандарты (ОСТ 3688 и 3689), к-рыми фиксируются качество (огнеупорность и содержание глинозема) и размеры в зависимости от типа и назначения кирпича. О производстве Ш. к. см. *Шамотное производство*.

ШАМПАНСКИЕ ВИНА, или шипучие вина, сухие белые виноградные вина, содержащие значительное количество углекислоты, которая получается брожением, а не насыщением. Для производства Ш. в. идут сорта винограда: пино-фран, пино-белое, шардонне. Из винограда обычным способом (см. *Виноделие*) готовят белое столовое вино с 10—11% спирта, каковое выдерживается, а затем перерабатывается на Ш. в. Чтобы вызвать новое брожение, необходимое для насыщения вина углекислотой, к нему прибавляют немного сахару и разливают в прочные бутылки, закупоривают их пробками, на которые надевают сверху железные скобки, и ставят в подвале в стойки вниз пробками. Происходит брожение, образующийся углекислый газ растворяется в вине, дрожжи опускаются вниз, собираются в горле бутылки; их удаляют дегоржированием: рабочий, держа бутылку наклонно вниз пробкой, снимает скобку, и пробка вылетает вместе с дрожжевым осадком, затем он быстро приводит бутылку в стоячее положение и закрывает ее, чтобы не было потери газа. После этого бутылка доливается таким же белым вином или вином с добавкой сахара и коньяка. Ш. в. содержат 10—11 объемных % спирта, 0,55—0,65 *г* кислот и 0,7—1,5 *г* углекислого газа в 100 $см^3$ вина. Главное место производства Ш. в.—провинция Шампань во Франции.—В СССР производство Ш. в. ведется в Абрау-Дюрсо ок. Новороссийска; получаемое здесь Ш. в. отличается высоким качеством. *Ф. Деревитинов.*

ШАМПАНЬ (Champagne), историческая провинция Франции, лежащая между Иль-де-Франсом и Лотарингией. В нее входят целиком департаменты Обы, Марны и Верхней Марны—общей площ. 20,5 т. $км^2$, с населением 845 т. (1931), 41 чел. на 1 $км^2$; частично входят север департамента Ионны и юг департаментов Эны и Арденн. Ш. состоит из 3 разнородных по природе полос, вытянувшихся с С. на Ю. Основное ядро—«сухая Ш.»—бесплодная равнина, покрытая крайне водопроницаемыми верхнемеловыми отложениями (порошковатый мел), шириной до 60 *км*,—страна овцеводства (в последние десятилетия почвы несколько улучшены посадкой сосен). На В. «сухая Ш.» опоясывается узкой (ок. 20 *км*) болотистой и лесистой полосой «мокрой Ш.», где пласты мела смыты и на поверхности выступили нижнемеловые отложения—пески и глины. На севере «мокрая Ш.» переходит в лесистую Аргонскую возвышенность. На З. Ш. окаймляется скалистой известковой дугой «Карниза» Иль-де-Франс. Ряд судоходных рек пересекает Шампань с В. на З. (Сена, Оба, Марна, Эна). Широкие речные долины с аллювиальной почвой выделяются среди бесплодных равнин Ш. своим плодородием и интенсивным земледелием. Бо́льшая часть населения Ш. сосредоточена в полосе «Карниза» и в речных долинах, остальная Ш. имеет крайне редкое население (не более 15 чел. на 1 $км^2$). Сухая Ш., расположенная на перекрестке дорог, соединивших между собой Фландрию с Бургундией и Лотарингию с Иль-де-Франсом, в средние века стала средоточием крупных ярмарок. Через нее шли военные вторжения во Францию (в мировую войну—две битвы на Марне). У Шалона—огромные военные лагери. На местном сырье (овечья шерсть) выросло суконоделие, оттесненное затем на второй план хлопчатобумажной пром-стью в виде трикотажа (гл. фабрики в г. Труа). В «мокрой Ш.» до начала 19 в. существовала выплавка чугуна на древесном угле из местной (бедной) руды. После перехода к минеральному топливу металлургия в Ш. ликвидирована; вместо нее развилось изготовление мелких железных изделий и проволоки (С. Дизье, Басси). В лесистых Аргонах—лесопилки; развито углежжение. Летом значительная часть населения направляется на полевые работы в отход. «Карниз»—район виноделия (под виноградниками 12 т. *га*) и особенно суконной пром-сти (гл. центр—Реймс). Здесь производится шампанизация вин (процесс, требующий многолетней выдержки вин в погребах с постоянной температурой). Центры выделки шампанских вин—Реймс, Эперне, Ай (департамент Марны). Вывоз шампанских вин из департамента Марны в последние годы резко упал. В 1905—09 (в среднем) за границу вывезено 22,9 млн. бут., в 1931—6 млн. бут.

История. Ш. как область, входившая в состав Франкской державы, упоминается уже в Меровингскую эпоху; в процессе распадения

Каролингской Франции Шампань делается самостоятельным графством (958), лишь номинально зависимым от франц. короля. Положение Шампани между Францией и Германской империей на скрещении важнейших торговых путей обусловило ее крупную торговую роль в 12 и 13 вв. Ярмарки Ш. (см. *Ярмарки*) были важнейшими центрами западно-европейской торговли. Присоединение Ш. к землям французского короля (1285) подорвало ее международное значение, и ярмарки приходят в упадок. Ш. сильно пострадала во время Столетней войны. Ряд иноземных вторжений в 16 веке, религиозные войны и Фронда разорили некогда богатую провинцию, а тяжелые подати и феодальные повинности не позволили ей и в 18 в. оправиться; постоянные неурожаи и эпидемии довершали разорение страны, положение крестьянства было особенно тяжело. Революция 1789—94 пользовалась поддержкой огромного большинства населения Ш. В 1790 провинция была уничтожена и на ее территории образованы департаменты Арденн, Обы, Марны, Верхней Марны; часть ее территории вошла в департаменты Сены и Марны, Ионны и Эны (Aisne). Район военных действий в 1914—18.

ШАМПАР (champart), одна из феодальных повинностей, тяготевших на ротюрных (недворянских) землях в ряде областей Франции. Шампар взимался обычно в размере от одной пятой до одной одиннадцатой, изредка двадцатой части урожая. Так как в большинстве местностей Ш. взимался только со злаков, то сеньеры препятствовали внедрению в крестьянское хозяйство других культур и более совершенных севооборотов. Поэтому Ш. являлся одной из самых ненавистных для крестьян тягот.

ШАМПИНЬОН (от франц. champignon—гриб), печерица, Psalliota, род шляпочных базидиальных грибов из сем. пластинниковых. Содержит ок. 50 видов; в СССР наиболее распространены съедобные P. campestris—Ш. полевой, P. arvensis — Ш. луговой и P. silvatica—Ш. лесной. Самым распространенным и известным является Ш. полевой (см. *Грибы*, Б.С.Э., т. XIX, табл. IV, рис. 10), обычно встречающийся на выгонах, унавоженных почвах, в садах, огородах. Он имеет белое или иногда буровато-белое плодовое тело, с гладкой или чешуйчатой поверхностью шляпки, диаметром 5—10 *см*. Ножка обычно невысокая, плотная, соединенная на ранних стадиях развития Ш. с краем шляпки при помощи пленки (т. н. частного покрывала), к-рая остается после разрыва на ножке в виде кольца. Пластинки у молодых грибов розовые, затем коричневеющие, в старости почти черные. Споры эллиптические с пурпурно-коричневой оболочкой, по 2, реже по 4 на базидии. Мясо гриба белое, на изломе розовеющее, плотное, душистое.

Ш. полевой—один из важных съедобных грибов, особенно благодаря тому, что он легко поддается искусственной культуре; урожаи свежего Ш. получают и в зимние месяцы. В России культура Ш. началась с середины прошлого столетия, но имела очень ограниченное распространение. В настоящее время в СССР промышленное разведение Ш. концентрируется в специальных хозяйствах, расположенных вблизи крупных промышленных центров, и проводится почти исключительно в шампиньонных теплицах (под Одессой Ш. культивируется в каменоломнях, в Донбассе заложены шампиньонные хозяйства в шахтах). Шампиньонная теплица, по внешнему виду напоминающая обычные овощные теплицы, отличается от последних полным отсутствием освещения и представляет собой легкую постройку, врытую на некоторую глубину в землю, с двускатной крышей, касающейся краями земли и заваленной обычно для утепления навозом или мусором. Внутри теплицы помещаются два или три продольных ряда полок-стеллажей, в несколько (2 — 4) этажей каждая. Обогревание теплицы для поддержания в ней t° 14—15° осуществляется при помощи кирпичных печей. Конский навоз, специально подготовленный для культуры Ш., часто в смеси с отбросами городских свалок, набивается на стеллажи плотным слоем, толщиной в 25—30 *см*. Когда температура грунта достигает 20—22°, происходит высадка в него посевного материала—шампиньонной грибницы,—представляющего собой куски навоза, пронизанные мицелием Ш. Через 10—15 дней на стеллажи поверх навоза насыпается земля, слоем в 3—5 *см*, и обычно через 1,5—2 месяца после посадки грибницы появляются первые плодовые тела. Продолжительность плодоношения грибницы Ш. на одном и том же субстрате равна 4—5 месяцам; урожай грибов с 1 $м^2$ за сезон равен в среднем 4—5 *кг*. Выше ценятся молодые Ш. с неразвернувшейся шляпкой 2,5—4 *см* в диаметре. Общий валовой выход Ш. по всему СССР за 1932 составлял около 400—500 *т* против 80 *т* довоенного времени. Значительная часть шампиньонов поступает на консервные заводы, перерабатывающие шампиньоны для экспорта.

Лит.: Кичунов Н. И., Культура шампиньонов у русских огородников, М., 1921; Полевицкий Н. И., Искусственное разведение грибов, М.—Л., 1931; Панов М. А., Практическое руководство по искусственному разведению шампиньонов, М.—Л., 1932; Schuler K., Die Champignonzucht als landwirtschaftlicher Nebentrieb, 8 Aufl., Frankfurt a/M., 1921; Duggar B. M., Mushroom Growing, N. Y., 1929. *Е. Клюшникова.*

ШАМПОЛЬОН (Champollion), Жан Франсуа (1790—1832), знаменитый французский филолог, основатель *египтологии* (см.). Уже со школьной скамьи Шампольон стал заниматься классическими языками и древнееврейским. В 1808 старший брат Шампольона, Жак Жозеф, знакомит его с вывезенными Наполеоновской экспедицией из Египта папирусами и другими египетскими древностями. В Париже в Школе живых восточных языков Ш. систематически изучает арабский и коптский языки, знакомится с персидским языком, санскритом и китайской системой письма. Овладение этими языками было подготовительной работой к овладению гиероглифическим письмом древних египтян. Выяснив на основании *Розеттского камня* (см.) произношение отдельных знаков в именах Птолемея и Клеопатры, Шампольон составил гиероглифический алфавит, положенный им в основу дешифровки. Прочитав имена фараонов Рамсеса и Тутмоса, Ш. приступил к изучению египетских текстов и, пользуясь данными коптского языка, а также пояснительными надписями к египетским изображениям, уяснил себе структуру гиероглифического письма, в основных чертах правильно намеченную в его «Précis du système hiéroglyphique» (P.,1824).

В дальнейшем Ш. обращает внимание на вопросы египетской географии, хронологии и искусства. В 1828—29 он руководит большой комплексной экспедицией в Египет, огромный материал которой опубликован лишь после его смерти. В 1830 Французская академия из-

бирает его своим членом. См. *Египтология, Гиероглифы*.

Основные труды Ш.: L'Égypte sous les pharaons..., t. I—II, P., 1814; Panthéon égyptien, Paris, 1823; Écritures égyptiennes, P., 1825; Lettre à M. Dacier, relative à l'alphabet des hiéroglyphes phonétiques..., Paris, 1822; Précis du système hiéroglyphique des anciens égyptiens, Paris, 1824 (2 éd., v. I—II, P., 1827—28); посмертные издания: Grammaire égyptienne..., Paris, 1836; Dictionnaire égyptien en écriture hiéroglyphique, P., 1841; Monuments de l'Égypte et de la Nubie..., v. I—IV, P., 1835—45.

Лит.: Струве В. В., Франсуа Шамполльон, «Анналы», П., 1922, № 2; Франк-Каменецкий И., Гениальное открытие Шамполльона, «Новый Восток», Москва, 1922, № 2; его же, Как научились читать египетские письмена, М., 1922; Флиттнер Н. Д., Как научились читать иероглифы, П., 1923; Hartleben H., Champollion, sein Leben und sein Werk, 2 B-de, B., 1906.

ШАМПЬОН (Champion), Эдм (р. 1836), франц. историк, в своих работах о франц. революции 18 в. пытался «оправдать» революцию в глазах буржуазии. Известен гл. обр. благодаря своей работе о Франции «старого порядка», написанной на основании изучения наказов 1789 («La France d'après les cahiers de 1789», P., 1897; рус. пер.: Франция накануне революции по наказам 1789 г., СПБ, 1906).

ШАМПЭНЬ (Champaigne), Филипп, де (1602—1674), франц. художник. Родом фламандец. Исполнил ряд декоративных работ для дворцов и церквей. Присущее Ш. стремление к строгой простоте резко усиливается с 40-х гг., когда Ш. сближается с *янсенистами* (см.) и становится главным выразителем их идей средствами искусства. В оболочке суровой религиозности, крайней простоты и непреклонной правдивости Ш., как и другие янсенисты, выражает протест «третьего сословия» против роскоши и испорченности двора, дворянства и официальной церкви. Две картины Ш. находятся в Государственном Эрмитаже.

Лит.: Gazier A., Philippe et Jean-Baptiste de Champaigne, Paris, 1893.

ШАМФОР (Chamfort), Себастьян Рок, также Николай (1740—94), франц. писатель 18 века; представитель радикальных слоев буржуазной интеллигенции. Его написанные в духе сентиментализма пьесы (комедия «La jeune indienne», 1764; трагедия «Mustapha et Zéangir», 1778) и гимны (Мольеру; Лафайету) доставили ему доступ в салоны и избрание в Академию (1781). В классическую франц. литературу вошел благодаря посмертному сб. «Pensées, maximes et anecdotes» (1803), составленному друзьями писателя из его отдельных заметок. Этот сборник острот, афоризмов, характеристик и сцен содержит уничтожающее разоблачение жизни и нравов аристократии и высшего духовенства старого режима. Сочувственно встретив французскую революцию, Ш. одно время был близок к якобинцам. Но во время якобинской диктатуры он в оппозиции и обращает свой сарказм против диктаторов. Арестованный, он пытается покончить самоубийством и умирает после неудачного лечения.

ШАМХАЛЫ (руссифицир. — шевкалы), титул дагестанских феодальных владетелей; арабские летописи («Дербент-Намэ» и др.) производят его от сложения двух слов: «Шам»— означающего Сирию, и «Халь».—названия одного из городов Сирии, выходцами откуда якобы были первые арабы, завоевавшие Дагестан. Арабы-завоеватели в 7—8 вв., установив свою власть, назначили правителя под этим титулом. В русской исторической литературе Ш. упоминаются впервые в 16 в., с того же времени начинаются их постоянные сношения с Россией. В истории завоевания Кавказа царской Россией (19 в.) Ш. играли роль верных агентов колониальной политики царизма среди горских народов Кавказа, за что щедро одарялись Россией землями, крепостными крестьянами, титулами и пр. После окончательного завоевания Кавказа в 1867 шамхальское звание как титул правителя было упразднено, старшему из потомков Ш. присвоено наследственное звание князя Тарковского (от столицы шамхальства—Тарки на берегу Каспийского моря, где позже находился порт Петровск, ныне Махач-Кала, столица Дагестанской республики).

Лит.: Тарихи Дербент-Намэ, под ред. М. Алиханова-Аварского, Тифлис, 1898; Шамхалы Тарковские, в кн. Сборник сведений о кавказских горцах, выпуск 1, Тифлис, 1868.

ШАМХОР, горная река в Закавказьи, в Азербайджанской ССР, правый приток реки Куры. Длина 85,5 *км*. Стекает с сев. склона Шахдагского хребта. По выходе из гор на Куринскую равнину образует несколько рукавов, используемых для ирригации. Запасы гидроэнергии исчисляются в 15 тыс. л. с.

ШАНГАРНЬЕ (Changarnier), Никола Анн Теодюль (1793—1877), французский генерал и политич. деятель, сторонник буржуазной монархии Орлеанов. Участвовал в интервенции против революции в Испании (1823), служил в Алжире (1830—48). 4/VI 1848 был избран в Учредительное собрание, 1/VII назначен командиром париж. национальной гвардии. 13/VI 1849 разогнал в Париже демонстрацию, организованную мелкобуржуазной партией—«Горой». После переворота 2/XII 1851 Ш. был арестован и выслан за границу. Амнистированный в 1859, Ш. участвовал в войне 1870—71 и при сдаче крепости Мец немцам был взят в плен. В 1871 Ш. был избран в Национальное собрание, выступал против Тьера, поддерживал Мак-Магона и голосовал против республиканской конституции 1875. Умер «пожизненным сенатором» Третьей республики.

ШАН-ГЕРЕЙ БУКЕЕВ (1850 — 1920), казакский поэт-лирик. В своих стихах отразил упадочнические настроения утратившей экономическое и политическое господство казакской аристократии. Известны сборники его стихов «Шаир» и «Коксылдер».

ШАНДЕРНАГОР (Chandernagor), франц. город-колония в Индии, правильно *Чандернагор* (см.).

ШАНДОРФ (Schandorph), Софус (1836—1901), датский писатель, баснописец и драматург; тесно примыкал к школе Г. *Брандеса* (см.). Первая драма Шандорфа «В лесу» (Ude i skoven, 1867) характеризует его разрыв с академической цеховщиной и рутиной. Беллетристические его работы — «Картинки провинции» (Fra provinsen, 1876), «Бедные люди» (Smaafolk, 1880)—написаны под непосредственным влиянием французского натурализма. Рост рабочего движения и активное выступление с.-д-тии в 80-х гг. значительно охладили буржуазный радикализм Ш. С целым рядом приверженцев Брандеса он отходит в реакционный лагерь. Роман «Старая аптека» (Dex gomle apothek, 1885) и особенно его комедия «Кандидатские списки» (Valg kandudater, 1886) носят типичные черты разочарования и неверия упадочного периода либеральной буржуазии.

ШАНДОРЫ, затворы гидротехнических сооружений, применяемые для закрытия как малых (1—1,5 *м*), так и больших (10—18,0 *м*) отверстий. Особо часто Ш. применяются в качестве вспомогательных затворов под защитой к-рых производят ремонт частей сооруже-

ния, и в процессе постройки, когда Ш. входят в систему сооружений, огораживающих котлован. В зависимости от предъявляемых требований Ш. бывают деревянными, металлическими и железобетонными. Металлические Ш. нового типа фирмы Маннесман делаются на катковых опорах. Подъем Ш. в зависимости от размеров их производится вручную или механическим путем.

Лит.: Анисимов Н. И., Водоподъемные плотины, М., 1931; Франциус О., Гидротехнические сооружения, т. I, Москва, 1929.

ШАНДРА (Marrubium), род растений из сем. губоцветных. Б. ч. многолетние травы с густоволосистыми листьями и довольно мелкими цветами, собранными в густые ложные мутовки в пазухах верхних листьев. Около 30 видов, преимущественно в Средиземноморской области. В СССР несколько видов, почти все на Ю.

ШАНКР МЯГКИЙ, венерическая язва, венерическое заразное заболевание, вызываемое особым микробом, т. н. стрептобациллом, открытым в 1887 Дюкре и Унна. При попадании гноя, содержащего стрептобацилл Дюкре-Унна, на поврежденную кожу или слизистую оболочку на месте внедрения инфекции обычно через 3—4 дня образуется небольшая углубленная язва, к-рая затем может быстро увеличиваться в размерах. Эта язва характеризуется подрытыми, как бы изъеденными краями и гнойным налетом на дне; при ощупывании края и дно язвы не уплотнены, мягки, очень болезненны. Гной, стекая с язвы, раздражает ближайшие участки кожи, вызывает образование ссадин и трещин, в которые попадает стрептобацилл, чем обусловливается образование новых язв (т. н. самопрививка Ш. м.). Нередко язва Ш. м. разрастается чрезвычайно сильно, достигая иногда размеров ладони (т. н. фагеденическая язва).—Возбудитель Ш. м. почти, как правило, передается при половых сношениях; поэтому язвы Ш. м. обычно встречаются на половых органах: у мужчин—чаще всего на внутреннем листке крайней плоти, у женщин—на малых срамных губах. Наличие в этих местах обильных лимфатических сосудов способствует попаданию стрептобацилл в паховые железы и развитию в них, обычно через 3—4 недели после появления первичной язвы, болезненных опухолей, так наз. *бубонов* (см.), являющихся при Ш. м. наиболее частым осложнением. Ш. м.—заболевание местное; при правильном лечении оно само по себе для больного опасности не представляет, оставляя лишь на месте бывших язв и бубонов рубцы. Опасность Ш. м. заключается в том, что одновременно со стрептобациллами в организм больного может проникнуть и возбудитель сифилиса—бледная спирохета. В таких случаях развивается т. н. смешанный шанкр. Одновременное заражение Ш. м. и сифилисом наблюдается в 13—18% всех случаев Ш. м. (по данным нек-рых авторов, даже в 50%). Лечение Ш. м. заключается в прижигании язв с последующим применением дезинфицирующих веществ (иодоформная мазь, присыпка и пр.). Ш. м. встречается обычно среди городского населения, что нужно объяснить наличием в городах проституции. В СССР и среди городского населения Ш. м. встречается значительно реже по сравнению с дореволюционным временем: в период 1902—1913 на 10 тыс. городского населения регистрировалось от 37,1 до 55,8 случаев, а в 1928—3,21, среди сельского—0,72. Рост культурно-санитарного уровня и ликвидация проституции в СССР облегчают задачу венерологических учреждений, проводящих борьбу за полное изживание венерических болезней (см. также *Венерические болезни*). *С. Гальперин.*

ШАНКР ТВЕРДЫЙ, первичный симптом, первичная язва сифилиса, образующаяся на месте внедрения в организм возбудителя сифилиса—бледной спирохеты—и характеризующаяся в отличие от язв *шанкра мягкого* (см.) уплотнением краев и дна. Обычно Ш. т. развивается через 3 недели после заражения (см. *Сифилис*).

ШАННОН (Shannon), самая значительная река Ирландии, 360 *км* длиной. Берет начало в холмистой области Кюилка, в с.-з. части о-ва. Медленно течет по болотистой равнине через систему озер, из к-рых самые крупные Аллен, Ри и Дерг. Впадает в Атлантический океан, образуя ниже Лимерика обширный эстуарий. Судоходна от оз. Аллен. Соединена каналами с Дублином и оз. Эрн. На Ш. одна из крупнейших гидростанций в Европе. Шаннонская гидроэлектрическая станция расположена вблизи г. Лимерик. Сооружения первой очереди построены в 1926—30. Ш. ниже озера Дерг имеет полезное падение, примерно в 30 *м* на 12 *км* длины, и средний расход воды 240 *м*³/сек. Ирландское правительство приняло проект фирмы Сименс-Шукерт, к-рая предложила электрификацию всего острова от одной большой установки на реке Ш. Схема включает: 1) плотину, лежащую в 9 *км* ниже озера Дерг, 2) верхний деривационный канал в 12,5 *км* длиной, заканчивающийся напорным бассейном, от к-рого металлические напорные трубопроводы (диаметром 6 *м* и длиной 44 *м*) подводят воду к турбинам, и 3) нижний отводящий канал в 2 *км* длиной. Каналы судоходны и имеют двуступенчатый шлюз при станции. Установленная мощность станции первой очереди 115 т. л. с. при трех турбинах Френсиса по 38 т. л. с. При использовании озер как водохранилищ в дальнейшем предполагается увеличение установленной мощности станции вдвое.

Лит.: журн. «Wasserkraft und Wasserwirtschaft», Halle—München—W., 1927, № 1, 1930, № 21, 1931, № 9 и 10.

ШАНСЕ (Champseix), Леони (1829—1900), франц. журналистка и деятельница Парижской Коммуны, более известная под лит. псевдонимом Андре *Лео* (см.).

ШАНСЕЛЯДСКИЙ ЧЕЛОВЕК, скорченный и окрашенный охрой костяк старика, найденный в 1888 в общине Шанселяд (юго-зап. Франция) в погребении, обнаруженном при археологических раскопках. Ш. ч. относится к концу четвертичного времени и по типу напоминает кроманьонцев (см. *Кроманьонская раса*, *Ископаемый человек*).

ШАНСИ-ПУНЬИ, гидроэлектрическая станция, расположенная на р. Роне, в 15 *км* ниже Женевы, на границе Франции и Швейцарии, пущена в июле 1925. Является собственностью «Société des forces motrices de Chancy-Pougny», в к-ром участвуют французы и швейцарцы, но энергия целиком передается французскому обществу «L'Énergie électrique Rhone et Jura», которое по высоковольтной сети транспортирует ее в район Крезо на предприятия Шнейдера (см. *Шнейдер-Крезо*). Установленная мощность станции равняется 35.000 kW при пяти агрегатах по 8.700 л. с. и расчетном напоре 8,87 *м*. Расход станции колеблется от 450 до 96 *м*³/сек.

Главные турбины типа Френсис непосредственно соединены с электрическими генераторами по 7.000 kW, при 83,3 оборотах и напряжении 11 kV; здание станции закрытого типа и расположено при плотине.

Лит.: см. журнал «Génie civil», Paris, 1924, № 1, и 1926, № 17.

ШАНСОН (Chamson), Андре, современный французский писатель. Блестящий жанрист, изобразитель кулацких, собственнических элементов во французской деревне, Шансон повествует о «мощи земли», ее «вечной правде», ее поэзии, воспевая «цельных», сильных, кряжистых «людей земли» и вековую социальную неподвижность.

Соч. Ш.: Les hommes de la route, P., 1927; Le crime des Justes, P., 1928; Histoires de Tabusse, P., 1930; Roux le bandit, P., 1925; Tyrol, P., 1930, и др.

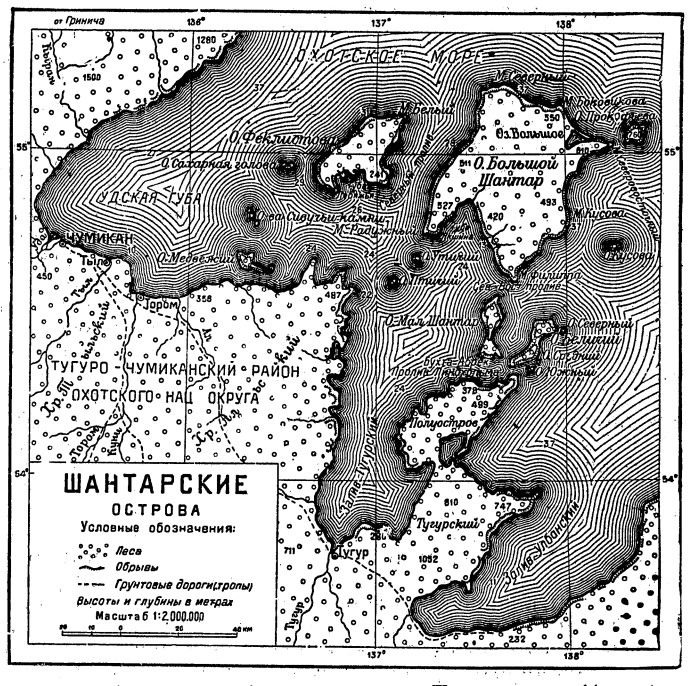
ШАНСОН-ДЕ-ЖЕСТ (chansons de geste), средневековые французские героические поэмы, см. *Французская литература.*

ШАНСОНЕТКА, происходит от франц. chanson—песенка (итал. canzona или уменьш. canzonetta). Как одна из разновидностей фольклора существует много столетий: в 12—13 вв.— одна из излюбленных форм творчества *трубадуров* и *труверов* (см.); в 17—18 вв. Ш.—распространеннейший (гл. обр. во Франции) тип уличной песенки. Это была обычно короткая частушечного склада мелодия, певшаяся на слова шуточного или сентиментального характера. Современная Ш. давно утеряла значение и характер народного национального творчества, превратившись в широко распространенную во всем мире форму эстрадно-шантанной и опереточной музыки (песня и танец). Эстрадная шансонетка в огромном большинстве случаев связана с двусмысленным, а нередко и прямо порнографическим текстом. Содержанию текстов шансонетки вполне соответствует и музыка, всегда с ограниченным и плоским мелодико-гармоническим замыслом, с характерной внешней «бойкостью» изложения (подпрыгивающая фигура аккомпанемента, синкопированные акценты в мелодии). Таким образом оборотной стороной «легкости» и «живости» шансонетной музыки (таковы часто приписываемые ей черты) являются статичность и притупленность содержания. Эстрадная Ш. окончательно сложилась в эпоху Второй империи, явившись, так же как и различные виды бульварно-порнографической музыки, порождением идеологии ограниченного и самодовольного рантье. — Ш. иногда называются и непосредственные носительницы этого жанра, т. е. кафе-шантанные, кабаретные певицы — исполнительницы Ш.

ШАНТ, литературный псевдоним армянского писателя Левона Сегбосяна (род. 1869). Учился в Духовной академии в Эчмиадзине, а затем в Германии. Ш. был тесно связан с националистической буржуазией и явился одним из организаторов партии *Дашнакцутюн* (см.). В течение сорока лет написал большое количество произведений, наиболее крупные из которых: повести «Леран агчик» (Дева горы), «Возврат», «Ераз орер», «Дурсецинер», «Вержин», «Актриса», «Женщина» и пьесы «Старые боги», «Кесар», «Княгиня побежденной крепости», «Скованный». Последняя—гнусный белоэмигрантский пасквиль на социалистическую революцию, на рабочих и крестьян Армении. Творчество Ш. сильно окрашено в мистический романтизм. В 1921, после крушения контрреволюционной диктатуры дашнаков в Армении, Ш. эмигрировал за границу. Дальнейшее его творчество художественной ценности не представляет.

ШАНТАЖ, особый вид *вымогательства* (см.) посредством угроз разглашения устно или печатно позорящих сведений. В 19 в., по закону от 13 мая 1863, французским уголовным законодательством Ш. признается преступлением, представляющим особый вид вымогательства денег, имущества или права на имущество, вещей и т. п. в свою пользу или в пользу третьих лиц. Ш. практикуется различными способами, но особенно широкое распространение он получил в буржуазной печати. Издательства, редакторы и сотрудники буржуазной прессы посредством угроз напечатания статей, подрывающих доверие к промышленным, торговым или банковским предприятиям, часто получают крупные суммы от лиц, стоящих во главе этих предприятий. Вслед за Францией Ш. стал считаться преступлением и в других государствах. Германское, голландское и др. законодательства не считают Ш. самостоятельным деликтом, а включают его в общее понятие вымогательства. Португальское законодательство относит шантаж к мошенническим действиям. В отличие от западно-европейского законодательства царское Уг. улож. 1903 отделяло Ш. от вымогательства. В УК РСФСР Ш. предусмотрен в ст. 174 как вид вымогательства. Санкция—лишение свободы до 3 лет.

ШАНТАРСКИЕ ОСТРОВА, принадлежащая СССР группа из 4 больших и 8 малых материковых островов, расположенных в ю.-з. части Охотского моря между 136° 30′—138° 25′ в. д. и 55° 15′—54° 20′ с. ш.; отделены от континента неглубоким проливом Линдгольма (4 км шириной). К этой группе принадлежат (по порядку их величины) о-ва: Б. Шантар, Феклисто-



ва, М. Шантар, Беличий, Прокофьева, Кусова, Сахарная голова, Птичий, Утичий, Южный, Средний, Северный. Площадь Ш. о. 2.500 *км*². В административном отношении входят в состав Охотского национал. округа ДВК. Острова возвышенны, с высотами до 760 *м* над уровнем моря и по большей части с крутыми берегами. Частые туманы, сильные приливно-отливные течения и отсутствие удобных гаваней (последние имеются только на Б. Шантаре в губе Якшиной и на острове Феклистова в губе Лебяжьей) делают Ш. о. мало доступными для судов. Крупные о-ва покрыты строевым лесом из лиственницы, пихты и березы, с каменными россыпями, а по берегам рек—лугами; малые представляют круто падающие в море массивы с мелким кустарником по склонам, а наиболее мелкие из о-вов имеют вид отвесных скал и совершенно лишены растительности. Острова лишь временами посещаются промышленниками для добычи белки, лисицы, бурого медведя и *нерпы* (см.), встречающейся по берегам. Во время метания икры в речки заходят с моря кета и горбуша. Дальневосточным крайисполкомом поставлен вопрос об открытии на одном из о-вов песцового заповедника. Ш. о. открыты казаками *Пояркова* (см.) в 1645.

ШАНТИЙИ (Chantilly), город во франц. департаменте Уазы, на ж. д. Париж—Амьен; 5.770 жит. (1926). Известный ипподром. Здесь некогда процветало производство знаменитых черных кружев, теперь перенесенное в деп. *Кальвадос* (см.). В Ш. — дворец *Конде* (см.), выдающийся постройками и парковыми ансамблями. Особенно известен маленький дворец (около 1560), один из лучших образцов франц. архитектуры 16 в., в котором, наряду с сильно выраженными элементами ренессанса, еще очень сильны готические черты. Большой замок (1718—20) перестроен в 19 веке. Замечателен французский сад (1655), имеется также англ. сад (1820). Во дворцах сохраняется первоклассная коллекция образцов старой западной живописи. Во время войны 1914—18 в Ш. находилась в разное время *главная квартира* (см.) франц. армии и происходили военные конференции Антанты.

ШАНТИЧ (Šantič), Алекса (1868—1924), талантливый сербский мелкобуржуазный поэт-символист. В отличие от символистов-западников (Дучич), слепо следовавших западным (французским) образцам, Ш. разрабатывал темы национального эпоса и восточные мотивы. По своему содержанию произведения Шантича отмечены узким национализмом. Из драм его наиболее интересны «Во мгле» (1907) на тему о массовой эмиграции разорившегося крестьянства в Америку и «Хасанагиница» (1911)—драматизация известной сербской народной песни.

Лит.: Papierkovski, A. Šantič, Beograd, 1932.

ШАНТР (Chantres), Эрнест (1843—97), франц. антрополог и археолог. Путешествовал по Греции, Турции, Крыму и Кавказу. На Кавказе много работал над древностями поздней бронзы так наз. «*кобанской культуры*» (см.). Шантр вывез много «кобанских» памятников (из Осетии) в западно-европейские музеи (Рим—Музей Киршера, Лион, Париж — Музей Сен-Жермен и др.).

Важнейшие работы Ш.: Carte archéologique d'une partie du bassin du Rhône, [Lyon, 1874]; L'âge de la pierre et l'âge du bronze en Troade et en Grèce, Lyon, 1874; Recherches anthropologiques dans le Caucase, v. I—IV, P., 1885—87; Notes anthropologiques. Recherches paléoethnologiques dans la Russie méridionale et spécialement au Caucase et en Crimée, Lyon, 1881, и др.

ШАНФЛЕРИ (Champfleury) (1821—89), псевдоним франц. писателя Жюля Флери (Fleury), выступившего в 1850 в качестве главы молодой школы *реализма* (см.). Ш.—журналист, прошедший путь от фельетониста мелких листков до сотрудника большой парижской прессы (1844—60). Его повести и романы начали появляться в печати с 1847. Уже в традиционный романтизм его ранних произведений, посвященных быту художественной богемы («Chien-caillou», 1847, и др.), и зарисовки чудаков и оригиналов («Excentriques», 1852, и пр.) введен материал реалистических наблюдений и описаний, сближающий эти вещи с позднейшими романами *Гонкуров* (см.) из мира артистической богемы. Во второй половине 50-х гг. Шанфлери выступает не только с реалистическими романами, но и с программной защитой «реализма» («Les Bourgeois de Molinchart», 1854, и др.), отправляясь в литературе от *Бальзака* (см.), а в искусстве от *Курбе* (см.). Сатирическое направление романов Ш., обличающих буржуа как тип, вскрывающих самодовольную ограниченность буржуазного быта, вызвало против автора ряд цензурных гонений. Однако критика Шанфлери, типичного представителя мелкобуржуазной богемы, по существу непоследовательна и половинчата: недаром Ш. вел резкую и плоскую полемику с раннесоциалистической литературой, с фурьеристами, с первыми рабочими поэтами. Когда правительство Наполеона III усилило цензурное давление, Ш. поспешил расстаться с беллетристикой, перейдя к более спокойной работе по истории искусства («Histoire de la caricature moderne», 1865, и др.). Это примирение с режимом получило официальную награду в виде ордена Почетного легиона (1867).

Лит.: Bouvier E., La Bataille réaliste, P., 1914; Martino P., Le roman réaliste sous le Second Empire, P., 1913; Французский реалистический роман 19 века, Л.—М., 1932, ст. Б. Г. Реизова, Шанфлери и реализм 50-х гг.

ШАНХАЙ (Shang-hai), главный океанский порт, самый крупный город и пром.-торговый центр Китая, в то же время основная база международного империализма в Китае. Расположен на р. Хуанпу, протоке р. Янцзы, в 20 *км* от последней и в 72 *км* от берега моря, в центре плодородной дельты, пересеченной многочисленными судоходными протоками и системой сточных озер; конечный пункт двух ж. д., отходящих от гг. Нанкина и Ханчжоу. Около 3.100 т. жит. (1930). Административно отнесен к провинции *Цзянсу* (см.).

Экономико-географическое положение Ш. чрезвычайно благоприятно. Он расположен в устье р. Янцзы, в бассейне к-рой живет ок. 200 млн. чел., в начале величайшего внутреннего водного пути Китая, доступного для морских пароходов почти на 1 т. *км* от моря, для речных пароходов—на 1.700 *км*, для джонок—на 2.850 *км*. Ш. лежит почти на одинаковом расстоянии от Зап. Европы и вост. штатов Сев. Америки (от Лондона 20.300 *км*, от Нью Йорка 19.200 *км*); он занимает почти срединное положение между портами вост. побережья Китая (от Тяньцзиня 1.255 *км*, от Гонконга 1.675 *км*).

Как мировой порт Ш. стоит по судообороту на 5-м месте (после Нью Йорка, Сингапура, Антверпена и Гамбурга)—в 1929 в среднем по ввозу и вывозу 18 млн. рег. *т*, в т. ч. на морские пароходы дальнего и каботажного плавания приходится ок. 15 млн. *т*, осталь-

ное—на речные пароходы и джонки. В судообороте (1930) Великобритания с колониями все еще занимает первое место—32%, затем следует Япония (28%), Китай (14%) и САСШ (10%). Число пароходных компаний, связанных с Ш., достигает 50. Общая длина пристаней превышает 22 *км*. Шанхайский порт настолько вместителен, что в нем единовременно могут стоять свыше 150 торговых пароходов и свыше 20 военных судов. Вместе с тем—что характерно для порта в полуколониальной стране—погрузочно-разгрузочные работы не механизированы, а производятся исключительно дешевой живой силой—кули. Шанхай находится в зоне тайфунов; для безопасности судоходства систематическая метеорологическая работа производится французскими иезуитами в Сиккавэйской обсерватории в Ш. в контакте с морскими таможнями Китая, также находящимися под контролем иностранцев. Янцзы несет огромное количество ила, что затрудняет доступ к Шанхаю океанских судов. Для поддержания фарватера на необходимой глубине образовано особое управление, номинально смешанное, фактически же целиком находящееся в руках иностранцев, гл. обр. англичан. Средства для землечерпательных, дноуглубительных и др. работ получаются из таможенных доходов, т. е. все работы производятся за счет Китая. В наст. время Ш. доступен для океанских судов с осадкой до 24 футов при низкой воде и в 32 фута при высокой. Обе ж. д., отходящие от Ш., построены английским капиталом и находятся под его влиянием; английский капитал т. о. контролирует хинтерланд Ш.

Т о р г о в л я. Общий оборот по внешней торговле Ш. в 1930 достигал 992,4 млн. таэлей, в т. ч. импорт 679,7 млн. и экспорт 312,7 млн. таэлей. Вся же морская торговля Ш., включая и торговлю с др. портами Китая, достигает 1.549,5 млн. таэлей. До войны Англия доминировала во внешней торговле Ш. (как и всего Китая); после войны ей пришлось уступить свое первенство САСШ и Японии и отступить на 3-е место: на долю САСШ приходится 258,0 млн. таэлей, Японии—167,4 млн., Англии—112,5 млн. таэлей (1930).—Главные предметы ввоза: а) фабрикаты—ткани, металлы, машины, керосин, б) сырье для шанхайской пром-сти—хлопок, табак, пшеница; в) продовольствие для Ш. и др. пром. городов в дельте и долине Янцзы—мука, рис, сахар. Главные предметы вывоза—аграрное сырье: шелк-сырец, чай, яйца, растительные масла и семена, и отчасти продукты шанхайской промышленности: хлопчатобумажной, табачной и др. Доходы шанхайского таможенного управления в 1930 составляли 86,6 млн. таэлей из общей суммы доходов всех таможен Китая в 180,6 млн. таэлей, т. е. почти 48%. Т. к. таможенные доходы представляют главное обеспечение займов, навязанных Китаю, то империалисты особенно сильно заинтересованы в сохранении в своих руках контроля над шанхайской таможней.

П р о м ы ш л е н н о с т ь. По количеству перерабатываемого хлопка Ш. один из крупнейших текстильных центров мира. В 1930 в Шанхае была 61 хлопчатобумажная фабрика, в т. ч. 30 японских, 28 китайских и 3 английских. Общий капитал их превышал $^1/_4$ млрд. таэлей, в т. ч. японский составлял 163 млн.; общее количество прядильных веретен достигало 2.126 т., ткацких станков—17,2 т. (в т. ч. на японских фабриках около половины веретен и станков). Количество рабочих на хлопчатобумажных фабриках в 1930 определялось в 127.605 (в т. ч. на японских св. 53 т.). Главный контингент рабочих—женщины (66,2%) и дети (3,2%). Следующей важной отраслью пром-сти являются шелкомотальные фабрики (66 с 58.725 работниц), табачные и папиросные фабрики (68 с 25.000 рабоч.). Остальные производства представлены многочисленными (ок. 1.700), но мелкими фабриками и заводами: мельницы (18 с 5.000 рабоч.), машиностроительные заводы (55 с 4.900 рабоч.), чугунолитейные заводы (34 с 5.300 рабоч.), типографии (42 с 7.800 рабоч.), консервные, мыловаренные, стекольные и другие промышленные заведения.—В Шанхае находятся крупнейшая в Китае электрическая станция в 161 тысяч kW, принадлежащая смешанной компании с преобладанием американского капитала, мощная водопроводная станция, газовые заводы; имеются трамвайные и автобусные линии. Общие инвестиции в промышленность Ш. определяются в 700 млн. кит. долл., из коих 70% приходится на иностранный капитал, гл. обр. японский. — В Ш. существует также большая сеть предприятий полукустарного типа, частично применяющих машины.

Общая численность ф а б р и ч н о - з а в о д с к и х р а б о ч и х ок. 250 т., ремесленных рабочих—ок. 280 т. Весь же шанхайский пролетариат, включая рикш и кули, исчисляется в 700—800 т. чел.—огромная рабочая армия, которая является передовым отрядом китайского пролетариата, неоднократно проявлявшим себя в восстаниях и в борьбе за власть в национальном масштабе (см. ниже Исторический очерк). Чрезвычайно характерны для шанхайского пролетариата численное преобладание женщин в важных отраслях пром-сти и большой уд. вес детского труда (в нек-рых группах производств, напр. в шелковой промышленности, дети составляют свыше 20% рабочих). Условия труда чрезвычайно тяжелы. По данным шанхайского муниципалитета (1929—1931), рабочий день в Ш. длится 11—12 часов (только в табачной пром-сти 10 часов). Заработная плата шанхайского рабочего фактически ниже прожиточного минимума и колеблется по важнейшим производствам: для мужчины 15—30, женщины 11—20, ребенка 5—11 кит. долл. в месяц. За годы кризиса эта голодная зарплата была еще больше урезана, причем в отдельных отраслях пром-сти, наиболее задетых кризисом (напр. в шелковой), зарплата снижена на 15—20%. Положение рабочих еще более ухудшилось в связи с ростом безработицы. За 1929—30 офиц. китайская статистика дает для Ш. цифру безработных в 70—100 т., а в 1931 уже свыше 300 т.

Ш.—г о р о д, состоит из: 1) международного сетльмента, 2) французской концессии, 3) старого китайского города—Наньдао, 4) так наз. «Внешних территорий», расположенных между автомобильными дорогами, отходящими от сетльмента (по площади эти территории в $1^1/_2$ раза превышают самый сетльмент), 5) ряда китайских промышленных и торговых предместий и слободок. Международный сетльмент заключает в себе все главнейшие предприятия Ш. Население м е ж д у н а р о д н о г о с е т л ь м е н т а достигает 1.008 т. чел., но из них иностранцы составляют менее 3%. Подавляющая масса—свыше 97%—китайцы, которые платят основную часть налогов, но тем не менее лише-

ПЛАН ШАНХАЯ

МАСШТАБ
500 0 500 1000 1500 м

ЧЖЭНЬЖУ
в Нанкин
Хонкью парк
в Усун
Хонкью
С
Ю
БАОШАНЬ
Северный вокзал
ЧАПЭЙ
Канал Сучжоуский
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
Джесфилд парк
ст. Джесфилд
Пекинроад
Нанкинроад
Кантонроад
Авеню Эдуарда VII
Авеню Жоффр
Северроад
Бродвейроад
СЕТЛЬМЕНТ
Янцзыпуроад
Канал Янкинпу
РЕКА ХУАНПУ
ФРАНЦУЗСКАЯ КОНЦЕССИЯ
КИТАЙСКИЙ ТОРГОВЫЙ ГОРОД
ЮЖНЫЙ ГОРОД (НАНЬДАО)
ст. Синкавэй
Синкавэйская обсерватория
в Ханчжоу
Южный вокзал
Окр. вокзал линии Шэ

ВАЖНЕЙШИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

1. *Генеральное консульство СССР*
2. *Германское консульство*
3. *Американское "*
4. *Японское "*
5. *Английское "*
6. *Управление международного сетльмента*
7. *Шанхайская телефонная компания*
8. *Гонконг-Шанхайский банк*
9. *Таможня*
10. *Китайская телеграфная компания*
11. *Французское консульство*
12. *Международный институт*
13. *Университет*
14. *Трамвайный парк*
15. *Франко-китайский институт*
16. *Наньянский университет*
17. *Водопроводная станция*
18. *Международный клуб*
19. *Ипподром*
20. *Газовый завод*
21. *Главная пристань*
22. *Электростанция*
23. *Судостроительная верфь*
24. *Шанхайская водопроводная компания*
25. *Арсенал*

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ:

Кварталы
Кладбища
Сады и парки
Оросит. каналы
Важнейшие учреждения
Железные дороги
Пристани
Трамвайные линии
Доки
Крупнейшие: Хлопчато-бумажные фабрики — японские; " " " — прочие
Пище-вкусовые предприятия
Граница частей города

от Гринича 121° в Тяньцзин 122°
Сецяочжэнь
Танцзяцзя
Юйси
Люйсы
НАНЬТУН (Тунчжоу)
Цилиньчжэнь
ЦЗЯНИНЬ
ХАЙМЫНЬ
Чжилунчжэнь
Чунхайчжэнь
Линдяньчжэнь
Яншэ
Чжэньтан
Фушань
Наньцинхэ
ЧАНШУ
Мяочжэнь
УСИ
Танкоу
Шатоу
ЧУНМИН
Фуцяо
Остров Чунмин
Вантин
Вел. Канал
Люхэ
ТАЙЦАН
Пучжэнь
СУЧЖОУ
КУНЬШАНЬ
Лодянь
Хэнли
ЦЗЯДИН
БАОШАНЬ
Муду
Усунь
Лучжи
Аньтин
Наньсян
Цзянвань
оз. ТАЙХУ
ЦЦЯН
Чунгучжэнь
Жэньжу
ШАНХАЙ
оз. Дяньшаньху
ЦИНПУ
ЧУАНЬША
Дуншань
Лунхуа
Сацзин
Чжоупу
Чжуцзяцяо
НАНЬХУЙ
Миньхан
СУНЦЗЯН
Синьчан
Есе
Датуань
ФЫНСЯНЬ
КАШАНЬ
Фэнцзин
Чжуцзин
ЦЗИНЬШАНЬ
Наньцяо
Чжанянь
в Нанкин
в Гонконг
в Нинбо
в Фусан
в Манилу
ВОСТОЧНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
Северный канал
Южный канал
Канал Янкинпу
Р. ЯНЦЗЫ
121°
32°
31°

ШАНХАЙ И УСТЬЕ Р. ЯНЦЗЫ

Центры округов
" уездов
Прочие населенные пункты
Границы: провинц. / округ.
Железные дороги
Автомобильные дороги
Большая грунтовая дорога
Пароходные рейсы
Мели

МАСШТАБ 0 2 КМ

Лебедев И. А. и Перлин Б. С.

„ГЕОКАРТПРОМ" Москва, Б. Полянка д. 9.

ны избирательных прав. Управление международным сетльментом находится в руках совета, избираемого из ограниченного числа налогоплательщиков-иностранцев с высоким имущественным цензом. Активным избирательным правом пользуются лишь 11% иностранцев, проживающих на территории сетльмента, пассивным же—всего 4%. В совет кроме англичан входят несколько американцев и японцев, а с 1927 и несколько представителей китайской компрадорской буржуазии. Фактически управление находится целиком в руках англичан, которым принадлежит вся земельная собственность сетльмента. Шанхайский муниципалитет имеет свою собственную армию, так наз. «волонтерский корпус» (под командованием англ. полковника), в к-ром отчасти проходят службу представители иностранной буржуазии в Шанхае; отчасти же этот «корпус» укомплектован постоянным наемным отрядом русских белогвардейцев.—Французская концессия (435 т. жит., в т. ч. 12,5 т. иностранцев) в противоположность сетльменту не получила большого пром. развития. Если сетльмент—преимущественно деловая часть Шанхая, то концессия—преимущественно жилая. Здесь находятся также сотни курилен опиума и игорных домов. Концессия находится под управлением совета и подчинена франц. генеральному консулу.—Старый китайский город—Нандао—заключает в себе гл. обр. магазины, ремесленные заведения и жилые дома китайского населения. Здесь же находятся главнейшие местные учреждения. В связи с ростом Ш. как политического и экономического центра вокруг города возник ряд предместий и слободок, из к-рых должны быть отмечены следующие: а) Чжабэй (Чапэй)—основной китайский торговый и пром. город к С. от сетльмента, особенно пострадавший при бомбардировке японцами Шанхая весной 1932; б) Баошань—к С. от Чжабэя; в) Пудун—по другую сторону реки Хуанпу, где расположены многочисленные пристани, доки и фабрики.—Наряду с этими делениями существует также образованный Нанкинским правительством т. н. «Большой Шанхай», к-рый охватывает все упомянутые части и прилегающий район общей площадью в 830 *км*². «Большой Шанхай» находится под управлением китайского мэра, назначаемого Нанкинским правительством, но власть этого мэра ни в какой мере не распространяется на территории и интересы иностранцев.—Цены на землю в Шанхае быстро растут в связи с ростом города и порта (за последние годы население увеличивалось в среднем на 100 т. чел. в год). Общая сумма нового строительства в Шанхае достигла 100 млн. кит. долл. Отдельные участки по Банду (набережная) продаются по 12 млн. кит. долл. за 1 *га*. Общая стоимость недвижимости Ш. (земля и постройки) определяется в 7,5 млрд. кит. долл. Ш. служит пристанищем для китайской буржуазии, помещиков и милитаристов, к-рые инвестируют там капиталы, полученные путем ограбления трудящихся внутри страны. Ш. растет за счет обнищания и упадка всего Китая.

Все крупнейшие империалистические страны заинтересованы в Ш. Старейший в Китае англ. империализм заинтересован гл. образом во внешней торговле, судоходстве, банковском и страховом деле. Англ. пром. предприятия в Ш. сравнительно немногочисленны. Зато англ. империализм сосредоточивает в своих руках всю политическую власть в пределах экономически важнейшего района Ш.—т. н. международного сетльмента.—Интересы японского капитала лежат гл. обр. в сфере пром-сти, торговли и судоходства. Япония создала в Ш. не менее крупный хлопчатобумажный центр, чем напр. *Осака* (см.) в самой Японии. Часть сетльмента и района, выходящего за его пределы (Хонкю), заселена преимущественно японцами, к-рые во время нападения на Ш. весной 1932 стремились закрепить его за собой.—Американский капитал стоит на первом месте в торговле Ш. Он владеет мощной шанхайской электростанцией и рядом фабрик и заводов (автосборочные, электроламповые, пищевые), но по общему размеру инвестиций сильно уступает японскому. Как японские, так и американские пароходные компании, банки и судоходные общества чрезвычайно активны в Китае.—Франц. капитал заинтересован в земельной собственности на франц. концессии и в ряде торговых и промышленных предприятий.

Исторический очерк. Утверждения апологетов империализма о том, что Ш. как мировой промышленный центр и океанский порт был создан европейцами на пустом месте, противоречат историческим фактам. Ш. получил статус города еще в 3 в. хр. э. и был важным торговым портом уже в 11 веке. По свидетельству путешественника Фортюна, посетившего Ш. в 1843, население его уже тогда исчислялось в 270 т. чел. Ш. вел оживленную морскую торговлю, и гавань его была переполнена судами из Северного Китая, Сингапура и Индонезии. Для внешней торговли Шанхай был «открыт» по Нанкинскому договору 1842 после так наз. «опиумной войны». 17 ноября 1843, согласно одному из пунктов этого договора, в Шанхае был открыт иностранный сетльмент общей площадью в 138 акров. Уже через несколько лет Англия потребовала расширения сетльмента до 470 акров. В 1899, когда Китай, не оправившись от войны с Японией, стоял накануне раздела, Англия вновь добилась расширения сетльмента до теперешних его официальных размеров в 5.583 акра. Рост соседней с английской франц. концессии представляет аналогичную картину: от 164 акров в 1849 она выросла до 2.525 акров в наст. время. Однако борьба за расширение сетльмента и концессии не закончена.—Параллельно с ростом города и значения Ш. как промышленного и торгового центра увеличивается ценность земли, и иностранная буржуазия продолжает вести борьбу за окружающие Ш. предместья и деревни. С этой целью муниципалитет международного сетльмента строит ряд автомобильных дорог, расходящихся радиусом от Ш., и объявляет «естественным продолжением» сетльмента замыкаемую ими площадь, к-рая должна быть формально включена в его состав. Англ. империалистическая буржуазия имеет и более широкую программу: она добивается признания образованного 7 июля 1927 т. н. «Большого Шанхая», т. е. китайского административного района общей площадью в 830 *км*²—автономной зоной с особой хартией от китайского правительства на 25—30 лет. Проекты других империалистов объявления Ш. «вольным городом» встречаются Англией холодно, т. к. действительная интернационализация Ш. означала бы потерю командующей роли для Англии.

Помимо своей роли как оплота империализма в Китае Ш. являлся прибежищем китайской

контрреволюции, что верно и для теперешнего полуколониального Китая, где реакционный феодально-помещичий блок лишь в союзе с империализмом может вести борьбу с революцией. Весной 1927, когда национально-революционное движение достигло кульминационного пункта и национально-революционная армия ставила своей непосредственной задачей овладение всей долиной Янцзы, в Ш. были стянуты англ. военные суда и значительные сухопутные силы из Англии и Индии, к которым присоединились военные и морские силы САСШ, Франции, Италии, Японии и Испании. Целью интервентов была, по их заявлениям, только защита Ш. от ожидавшегося наступления национально-революционной армии, фактически же они стремились к созданию тыла для контрреволюционной китайской буржуазии и Нанкинского правительства буржуазии и помещиков, сформировавшегося в апреле 1927 под защитой иностранных пушек.

Ту же роль опоры империализма сыграл шанхайский сетльмент и в феврале 1932, когда японцы громили китайский город и китайские военные силы с территории сетльмента, тогда как китайская 19-я армия была всячески стеснена «неприкосновенностью» сетльмента. В настоящее время китайская контрреволюционная буржуазия и феодалы-милитаристы продолжают пользоваться Ш. как базой для эксплоатации китайских трудящихся и борьбы с революцией. В 1930 население сетльмента достигло 1 млн., население франц. концессии свыше 404 т. и население старого китайского города 1.700 т., что дает в общем 3,1 млн. чел. и ставит Ш. в ряд крупнейших городов мира.

Промышленное развитие Ш. началось в конце 80-х гг. и получило крупный толчок после поражения Китая в войне с Японией и заключения в 1895 *Симоносекского мира* (см.), по к-рому Япония—а в силу действия статьи о наибольшем благоприятствовании и все другие империалистические державы—получила формальное право на сооружение фабрик в договорных портах. В 1897 в Ш. была пущена в ход первая (английская) хлопчатобумажная фабрика. В 1901, в связи с ростом промышленных перспектив Ш., было реорганизовано портовое управление, к-рое приступило к широкому переоборудованию шанхайского порта и углублению каналов с целью превращения его в современный океанский порт. В 1908 была открыта ж. д., соединившая Ш. с Нанкином, в 1915—с Ханькоу.

Отвлечение внимания империалистич. держав войной 1914—18 и ослабление в связи с этим давления на Китай и конкуренции в нем (исключение составляла Япония) создали благоприятные условия для развития национальной китайской пром-сти. Именно с 1914—18 начинается рост китайской пром-сти, причем росла гл. обр. текстильная пром-сть. Вместе с развитием пром-сти в Ш. увеличивался численно и пролетариат; Ш. становился центром революционного движения. Уже с 1919 в Шанхае начинаются рабочие стачки, гл. обр. на иностранных предприятиях. Но движение в период 1919—25 носило разрозненный характер и проходило под знаменем частичных экономич. требований. Стачечное движение на японских текстильных фабриках в начале 1925 повело к расстрелу демонстрирующих рабочих и студентов англ. полицией 30 мая 1925; это открыло новую эру в китайском революционном движении, послужив мощным толчком к развертыванию национально-освободительной борьбы во всем Китае. Откликом революционного движения явилась между прочим знаменитая гонконгская забастовка и блокада Гонконга в 1925—26 (см. *Гонконг*, Исторический очерк). В Ш. была объявлена всеобщая стачка, в которой кроме рабочих приняли участие китайские торговцы, ремесленники и студенты. Движение проходило под лозунгом освобождения Китая от империалистического ига. Молодая китайская промышленная буржуазия, видевшая в иностранном капитале сильнейшего конкурента, мешавшего ее нормальному развитию, присоединилась на первых порах к движению, приняв участие во всеобщей стачке и в бойкоте иностранных (английских) товаров. Но главной движущей силой вспыхнувшей революции был рабочий класс; шанхайский совет профессиональных союзов был фактическим руководителем всеобщей забастовки и шанхайская центральная торговая палата, оспаривавшая руководство у совета профсоюзов, очень рано стала склоняться к соглашению с империалистами. Тем не менее шанхайская буржуазия сумела использовать национально-освободительное движение с выгодой для себя. В 1927 англ. империализм вынужден был предоставить 3 места в совете муниципалитета представителям китайской буржуазии; в 1930 число мест было доведено до 5. Наличие китайских членов совета нисколько не изменило характера управления международного сетльмента, который попрежнему остался орудием в руках международного и гл. обр. английского империализма.

К концу 1925 в Ш. восторжествовала реакция. Под эгидой империалистов в Ш. установилась власть северных милитаристов (Сунь Чуань-фана и др.). Однако развивающиеся в Юж. Китае революционные события (успехи северного похода национально-революционной армии) не остались без влияния в Ш. Шанхайский пролетариат вновь поднялся на борьбу с реакцией. Начиная с последней четверти 1926, Ш. стал ареной крупных рабочих восстаний, возникших под лозунгами помощи северной экспедиции. Первые два восстания (23—24 окт. 1926 и 22 февр. 1927) были неудачны. Главной причиной этого явилось то, что они не были достаточно подготовлены ни в военно-организационном ни в политическом отношениях. Третье восстание, начавшееся 21 марта 1927 и протекавшее на базе всеобщей забастовки, закончилось успешно. Вошедшая в Шанхай через несколько дней южная армия Чан Кай-ши нашла город совершенно свободным от милитаристических войск.

В отличие от майских событий 1925 все три шанхайских восстания в 1926—27 организовывались и руководились компартией. Но китайские коммунисты в то время слишком переоценивали революционную роль китайской буржуазии и фактически плелись у нее в хвосте. Во всех восстаниях руководящее ядро коммунистов и шанхайского ген. совета профсоюзов не решалось ничего предпринимать без ведома и согласия шанхайской торговой палаты. В сформированном после третьего восстания шанхайском революционном правительстве буржуазии было отведено большое число мест. Эти правооппортунистические ошибки китайских коммунистов в большой мере объясняют поражение первых двух восстаний; они же явились причиной того, что перешедшей в лагерь контр-

революции и капитулировавшей перед империализмом китайской буржуазии, в лице ее представителя Чан Кай-ши, удалось так легко разгромить шанхайский пролетариат и вырвать из его рук все плоды победоносного восстания. Расстрел шанхайских рабочих 12 апреля 1927, произведенный Чан Кай-ши, является знаменательной датой окончательного отхода китайской буржуазии от революции.

Конец 1927 и 1928 были временем торжества реакции в Ш. Но уже с 1929 произошел перелом, и начался новый революционный подъем. Из года в год растет число стачечников. В 1929 в Ш. бастовало более 250 т. рабочих, в 1930—300 т. О количестве стачечников в Ш. в 1931 отдельных статистич. данных нет, но известно, что Ш. шел в авангарде стачечного движения всего Китая и из миллиона стачечников в 1931 на долю Ш. приходилась бо́льшая часть. Стачечники и демонстранты все чаще и упорнее выдвигают лозунги защиты китайских советских районов и Красной армии.

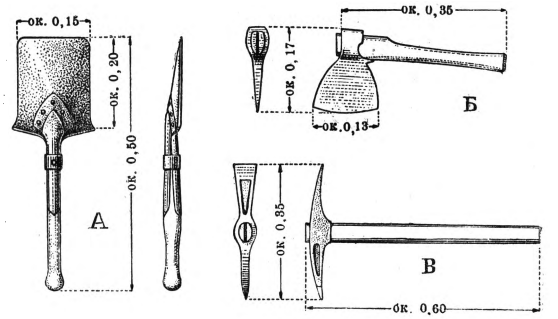
После 18 сент. 1931, когда япон. империалисты захватили Маньчжурию, в Китае началось сильное антиимпериалистическое и гл. образом антияпонское движение. Ш. и на этот раз оказался в авангарде. Колеблющаяся, капитулянтская по отношению к японскому империализму политика Нанкинского правительства привела к быстрому полевению и радикализации мелкобуржуазных масс. Особенно яркое выражение этот процесс нашел в выступлениях китайского студенчества. В Ш., как и во многих других городах Китая, студенты громили редакции гоминьдановских газет и партийные организации.

В январе 1932 Ш. подвергся японскому нападению и интервенции. Наступление японских империалистов на Ш. явилось продолжением их политики раздела и грабежа Китая. Вместе с тем, нападая на Ш., японские империалисты рассчитывали разгромить один из главных очагов революц. движения и сокрушить передовой отряд китайского рабочего класса—шанхайский пролетариат. Поводом к вторжению японских войск послужило столкновение между группой китайских рабочих и японских монахов. 21 января японский ген. консул передал шанхайскому мэру У Те-чену ультиматум с требованием наказания виновных, прекращения антияпонского движения и роспуска всех антияпонских организаций. Китайские власти готовы были на все уступки японскому империализму, и утром 28 января У Те-чен заявил о принятии ультиматума. Однако широкие массы шанхайского населения—рабочие, городская беднота, студенчество, ремесленники—стихийно выступили против японских оккупантов и принудили китайские городские власти и командование 19-й армии организовать оборону Шанхая.

Несмотря на огромное военно-техническое преимущество японской армии и флота, которой китайская сторона могла противопоставить только живую человеческую силу (30—40 тыс. 19-й армии, не считая добровольческих отрядов и неорганизованного местного населения), япон. военщине удалось сломить сопротивление защитников Ш. лишь с огромным напряжением сил только через 5 недель после начала операции. Победа японской военщины была облегчена капитулянтской политикой высшего командования 19-й армии и крупной шанхайской буржуазии. За спиной борющихся масс они вели предательские переговоры с японским командованием и фактически срывали оборону. В результате шанхайской операции японской воздушной и морской бомбардировкой были разрушены предместья Ш.: Чапэй (в котором было сосредоточено большинство китайских промышленных предприятий, гл. образом шелковые фабрики) и Усун. Цзянван, Няньсян и другие пункты в ближайших окрестностях Ш., оказавшиеся на линии фронта, также были превращены в груды развалин. Потери 19-й армии исчисляются ок. 5 т. убитых и раненых. Свыше 6 т. мирных жителей было убито во время боев и 12 т. пропало без вести. Материальные убытки китайцев достигли 600 млн. долл. Промышленная и торговая жизнь города не могла восстановиться в течение нескольких месяцев после этого. 4 мая было подписано японо-китайское соглашение при активном участии англ. империалистов. По этому соглашению Япония останавливала дальнейшее наступление в долине Янцзы, а китайские войска отзывались из Ш. Для эвакуации из Ш. японских войск были назначены сроки. Этим соглашением японцы фактически добились осуществления плана превращения Ш. в нейтральную зону, в которую доступ китайским войскам закрыт.

Лит.: «Проблемы Китая» (Научно-иссл. ин-т по Китаю. Колониальный сектор ИМХ и МП при Комакадемии), М., 1933, № 10 (спец. № о Ш.); Hawks Pott F. L., A Short History of Shanghai..., Shanghai, 1928; «The China Journal», Shanghai, 1932, v. XVI, № 5, May (Greater Shanghai); Problems of the Pacific (Institute of Pacific Relation), Chicago, 1928; то же, 1930 и 1931; Lanning G. and Couling S., The History of Shanghai, Part I, Shanghai..., 1921; Maybon Ch. B. et Fredet J., Histoire de la Concession Française de Changhai, Paris, 1929. *М. Казанин, Т. Владимирова.*

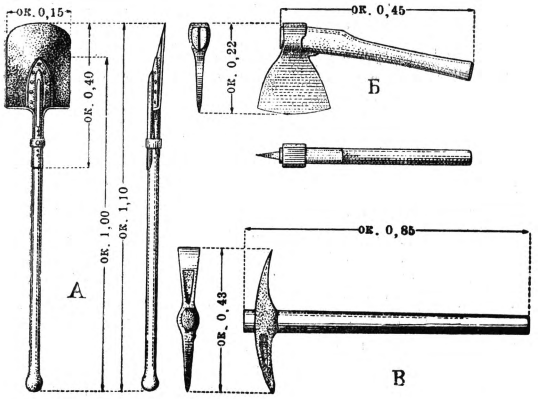
ШАНЦЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТ, применяется в войсках для выполнения полевых инженерных работ. Ш. и. носит название носимого или возимого в зависимости от того, носится ли он бойцом на себе, составляя часть его снаряжения, или возится в обозе (парке). Малая лопата, малая кирка-мотыга и малый



Малый шанцевый инструмент: *А*—малая лопата, вес около 1 *кг*; *Б*—малый топор, вес около 0,9 *кг*; *В*—малая кирка-мотыга, вес около 1,4 *кг*.

топор составляют носимый Ш. и., к-рый в пехоте и саперных частях носится в чехлах, а в коннице приторачивается к седлу. Носимый Ш. и. применяется в боевой обстановке для работы лежа, с колена, сидя и стоя при самоокапывании, рытье окопов, разрыхлении грунта, для заготовки мелких лесных материалов, при расчистке обстрела и т. п. Возимым Ш. и. для всех родов войск являются: саперная лопата, тяжелый топор, лесорубный топор, тяжелая кирка-мотыга, пила поперечная, лом, ключ гаечный, молотки, напарья, долота и

трассировочный шнур. Возимый Ш. и. применяется гл. обр. при производстве инженерных работ в тыловом районе, при заблаговременном укреплении местности, починке и



Большой шанцевый инструмент: *А*—большая (саперная) лопата, вес около 1,8 *кг*; *Б*—легкий топор, вес около 1,5 *кг*; *В*—легкая кирка-мотыга, вес около 2,4 *кг*.

усилении мостов, устройстве заграждений и т. п. В современных армиях инструмент для производства инженерных работ механизируется и обыкновенный Ш. и. заменяется инструментом электрифицированным, пневматическим и пр.

ШАНЦЕР, Виргилий Леонович, «Марат» (1867—1911), профессиональный революционер, видный большевик, руководитель МК большевиков в 1905. По окончании гимназии (в Николаеве, 1887) был арестован по народовольческому делу. Через 2 месяца освобожденный, Шанцер несколько лет находился под надзором полиции в Аккермане. Как «неблагонадежного» его в течение нескольких лет не принимали в высшие учебные заведения, и лишь в 1893 ему удалось поступить в Дерптский (Юрьевский) ун-т. В это время Ш. стал марксистом и вел с.-д. пропаганду в студенческих кружках. В 1895 привлекался к дознанию по делу революционной организации в Одессе; дело было прекращено в 1897 «за недостатком улик». По окончании университета (1899) Шанцер жил в Одессе. В 1900 Шанцер переехал в Москву, где стал заниматься адвокатурой; участвовал в нескольких крупных процессах по политическим делам. Входил в Московскую с.-д. организацию. В 1901 Шанцер арестован и в 1902 выслан в Восточную Сибирь на 3 года. В Ачинске занимался адвокатской практикой, вел несколько кружков из ссыльных. За неудачную попытку бежать из ссылки и за «вредное влияние на ссыльных» был выслан в Олекминск Якутской области. Освобожденный из ссылки в конце 1904, Шанцер приехал в Москву и стал редактором нелегальной с.-д. рабочей газеты «Голос труда», к-рая под его влиянием заняла большевистскую позицию. После III Съезда РСДРП(б) Ш. был назначен агентом ЦК центрального района России; редактировал орган ЦК «Рабочий».

В 1905 Ш.-«Марат» становится выдающейся фигурой. Он играл крупную роль в октябрьские дни, являясь одним из руководителей массового движения и пламенным оратором на многочисленных митингах. Под его руководством МК, в котором он был представителем ЦК, вел подготовку к вооруженному восстанию. Но ему не пришлось принять участия в руководстве восстанием, так как 7 дек. он вместе с другими членами «федеративного совета» был арестован. Весной 1906 он был сослан на 5 лет в Енисейскую губ. в село Каргино. В окт. 1906 бежал оттуда; вел партийную работу в Омске, но вскоре был снова арестован и судился под чужим именем, отделавшись 1 месяцем тюрьмы. Переехал в Петербург, где жил нелегально. В апреле 1907 был опознан и арестован на Финляндском вокзале перед отъездом на V Съезд партии. По дороге в ссылку (в Туруханский край) бежал и эмигрировал за границу (1908).

За границей Ш. жил в Женеве, затем в Париже, играя видную роль в партийных кругах. Принимал участие в общерусской с.-д. конференции в Париже (дек. 1908) и в совещании расширенной ред. «Пролетария» (летом 1909); входил в ред. центрального органа РСДРП «Социал-демократ» и органа большевиков «Пролетарий»; был членом ЦК партии. В этот период, став на точку зрения *ультиматистов* (см.), откололся от большевиков-ленинцев; участвовал в создании группы «*Вперед*» (см.). Подорванное тюрьмой и ссылкой здоровье Ш. сильно пошатнулось; в 1910 он был уже безнадежно болен нервным расстройством. Перевезенный в Москву, он умер (24/I 1911).

Лит.: Кордес В., В. Л. Шанцер-«Марат», Москва, 1928; Братская могила (Биогр. словарь... членов Московской организации РКП), вып. 2, изд. «Московский рабочий», Москва, 1923.

С. Л.

ШАНЦЕР (Schanzer), Карло (р. 1865), итал. политический деятель. В 1906—09 был министром почт в кабинете Джолитти; после империалистской войны Шанцер в 1919—20—министр казначейства в правительстве Нитти. В 1922, будучи министром иностраных дел в кабинете де Факта, составленном из правых и реформистов, делал тщетные попытки к водворению «социального мира» в Италии, стоявшей накануне фашистского переворота. Был итальянским делегатом на Вашингтонской конференции по разоружению и на Генуэзской конференции 1922. Депутат парламента с 1904 до 1919. В октябре 1919 стал сенатором. После фашистского переворота отошел от политической жизни.

ШАНШИАШВИЛИ, Сандро (р. 1888), грузинский поэт, драматург и беллетрист. Один из зачинателей грузинского символизма. Принадлежит к той группе интеллигенции, к-рая, после нек-рого увлечения революцией 1905, в годы реакции стала на путь болезненного индивидуализма и бегства от действительности. Идеализация старины, патриотическая романтика—черты, присущие ранним произведениям Ш., нашли наиболее яркое отражение в его драмах «Некоронованные цари» и «Бердо-Змания». Поэт крестьянства, Ш. рассматривает его как цельную, недифференцированную массу, считая его основой прошедшего, настоящего и будущего общества. Эта концепция при утверждении собственнических тенденций и романтическом воспевании старинного быта объективно превращала его произведения в рупор кулацких чаяний. Ш. нескоро изжил эти взгляды и после пролетарской революции, конечной целью ко-

торой он считал получение крестьянством всех земель в частную собственность. Идейный перелом писателя начался рядом лирических произведений и драмой «Анзор»—переработка «Бронепоезда» Вс. Иванова. В последнее время Ш. написал пьесу «Трое», демонстрирующую единство народов Закавказья; однако художественное разрешение этой проблемы далеко не полноценно и страдает схематизмом.

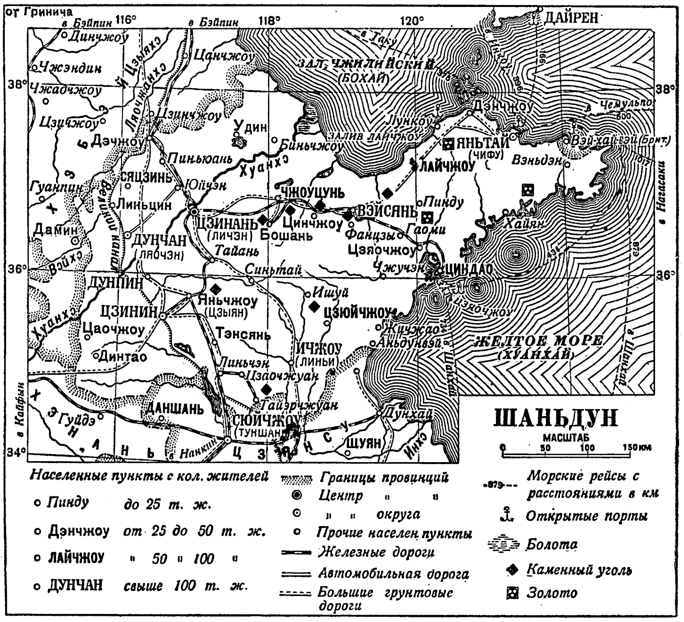
ШАНЬ, название группы племен (ба-и, лужэнь, пун-жэнь, ша-жэнь, ду-лао, нун-жэнь, лама, минь-цза, нама и др.) в провинции Гуй-чжоу и на границе Бирмы и Сиама. К началу хр. э. Ш. занимали к югу от р. Янцзы (за исключением провинции Юньнань) значительно большую территорию, чем группы монхмер и тибето-бирманская. После неудачной борьбы за независимость Ш. были частью ассимилированы, частью оттеснены на Ю.-З. китайцами, наступавшими с севера. Заняв провинцию Юньнань, Ш. образовали тогда самостоятельное владение (7 в.) и оказали большое влияние на приобретение физических особенностей населения и на культуру Южного Китая. Ш. живут отдельными группами, сохраняя в различной степени феодальный строй и пережитки родового строя. Занимаются земледелием, охотой и рыболовством. Самостоятельной письменности не имеют. Религия—шаманизм.

ШАНЬ (Shan States), группа (41) вассальных феодальных туземных государств Брит. Индии, расположенных в вост. части провинции Бирмы, на стыке границ Индии, Китая, Франц. Индо-Китая и Сиама; населены горными племенами шань, принадлежащими к языковой семье *таи* (см.). 38 государств Ш. с 1922 объединены в федерацию (Federated Shan States), подчиненную бирманскому губернатору. Площадь всей федерации 146 т. *км*²; население 1.433 т. жит. (1921), занятых гл. обр. земледелием и скотоводством; сеют преимущественно рис, маис и бобовые, разводят крупный рогатый скот и лошадей (пони). Федерация делится на 2 округа: Северный (6 государств) с центром в г. Лашио и Южный (32 гос-ва) с центром в г. Таунгий. В Северном округе находятся мощные (величайшие в Индии) месторождения полиметаллических руд с продукцией мирового значения—рудники Баудвин, давшие в 1929 около 464 т. *т* руды, содержавшей свыше 80 т. *т* свинца и 200 *т* серебра. Рудники соединены узкоколейной ж. д. (80 *км*) с линией Лашио—*Мандалая* (см.). Залежи полиметаллов есть и в Юж. округе. На С. в небольшом количестве добывается еще медь, на юге—олово. Во многих местах встречается бурый уголь и железо. Федерация двумя ширококолейными ж.-д. ветками связана с Бирманской ж.-д. магистралью Мандалай—Рангун. *И. М.*

ШАНЬДУН (Shan-tung), полуостров на вост. побережьи Азии, в Китае, между Желтым м. и заливом Чжили. Оканчивается на В. мысом Ш. Вост. часть п-ова представляет древнюю горную страну, изрезанную короткими реками. В западной части между бухтами Лайчжоу на С. и Цзяочжоу на Ю. тянется густо населенная низменная полоса до 110 *км* шириной. Ш. имеет сильно изрезанные берега и много удобных гаваней—Чифу, Вэй-хай-вэй, Цзяочжоу.

ШАНЬДУН (Shan-tung), провинция Сев. Китая, прилегающая к Желтому м.; площадь 145 т. *км*²; 34.400 тыс. ж. (1926). Адм. центр *Цзинань* (см.). На В. граничит с пров. Хэбэй (б. Чжили), на Ю.-З.—с Хэнань, на Ю.—с Цзянсу. Ш. распадается на 2 географ. р-на: вост. гористый, на п-ове Ш., и зап. низменный, часть Великой Китайской равнины, в низовьях р. Хуанхэ, в пределах Ш. почти несудоходной; низменный р-н покрыт плодородными почвами, формирующимися на лёссах и речном аллювии. Гористый район в свою очередь распадается на две части, из к-рых восточная сложена из гранитных и метаморфических пород, а зап. из известняков и др. осадочных пород, с мощными каменноугольными залежами (Бошань Фанцзы и др.). Есть и значит. месторождения железа (Цзинлинчжэн и др.). Гористый район, за исключением нескольких долин, мало плодороден.

Близость к морю и благоприятное экономическое положение по отношению к соседним густонаселенным плодородным провинциям Сев. Китая вызвали усиленный интерес к Ш. со стороны империалистов. К тому же и сам Ш. с его многомиллионным населением представляет значит. рынок сбыта и источник сырья для иностранного капитала.—По обеспеченности пу-



тями сообщения Ш. стоит на одном из первых мест в Китае. В пределах Ш. имеется ряд значит. договорных морских портов. Важнейшие *Циндао* (в бухте *Цзяочжоу*), *Чифу* и *Вэй-хай-вэй* (см.), номинально возвращенный Англией Китаю (1930), но фактически продолжающий оставаться сев. базой английского военного флота. На З. провинция пересекается *Великим каналом* (см.). Через Ш. проходит с С. на Ю. английская ж. д. Тяньцзинь—Пукоу; у города Цзинань к ней примыкает японская, отходящая на В. к порту Циндао; имеется также ряд автомобильных дорог. Западный низменный район Шаньдуна является мощным с.-х. районом. Наибольшее продовольственное значение в Ш. имеют пшеница, просо, кукуруза, бобовые. Важнейшая экспортная культура—земляные орехи, играющие в экспорте Ш. роль, аналогичную роли соевых бобов в Маньчжурии (в 1930

вывоз ок. 23 млн. кит. долл.). Другие товарные культуры—табак (разведение которого поощряется иностранными табачными трестами), хлопок, фрукты. Большую роль в экспорте играет продукция птицеводства (яйца) и шелк. Пром-сть Ш. незначительна. Продукция угля в 1928 составляла только 1,2 млн. *т*. Обрабатывающая промышленность сосредоточена гл. обр. в городах Циндао и Цзинань и захвачена большей частью японцами (9 японских хлопчатобумажных фабрик с 200 т. веретен и 9 китайских фабрик с 60 т. веретен).

В с. х-ве пережитки феодализма чрезвычайно сильны. До 40% земель принадлежит помещикам, процветают различные формы докапиталистической аренды (и даже долговое рабство). Господство империалистов и местных феодалов, генеральские войны, бандитизм, стихийные бедствия, для преодоления которых власти ничего не предпринимают, вызывают разорение крестьян, периодические голодовки и вымирание целых уездов (последняя голодовка в 1928—29). Не находя работы в городах, жители десятками тысяч эмигрируют за пределы Ш., гл. обр. в Маньчжурию и Внутр. Монголию. В наст. время в Ш. преобладающее влияние имеет японский капитал. См. также *Китай*. Экономический очерк. *М. Казанин.*

Лит.: Clark G. W., Kweichow and Yunnan Provinces, Shanghai, 1894; Clark S. R., The Miao and Chung-chia Tribes in Kweichow...,«East of Asia Magazine», Shanghai, 1904, v. III; Richards Comprehensive Geography of the Chinese Empire, transl. by M. Kennelly, L., 1908; China Yearbook, ed. by H. G. W. Woodhead, Tientsin—L.—Chicago, 1929.

История Ш. В древности на территории Ш. были расположены феодальные княжества Ци и Лу. Владетели последнего в течение многих столетий оказывали упорное сопротивление попыткам китайских императоров ликвидировать феодальную независимость местных князей. Ш. периода уделов Ци и Лу и позже считается родиной создателей философско-религиозных, политических и литературных школ Конфуция, Мэнцзы, Хань Фэйцзы и др. Принято считать, что в Ш. находятся могилы Конфуция и Мэнцзы и другие религиозные реликвии и места, как например священная гора Гайшань, привлекавшие раньше ежегодно большое количество паломников. В литературе и прессе в наст. время Ш. часто называют Лу.

С проникновением в Китай иностр. капитала, особенно с конца 19 в., Ш. стал объектом агрессии империалистических держав, в частности Японии (см. ниже Шаньдунский вопрос). В период боксерского восстания (см. *Боксерское движение*) Ш. был ареной активных выступлений боксеров, поддерживаемых в их выступлениях против иностранцев тогдашним губернатором Ш. Юй-сянем. Соединившись с существовавшим там тайным об-вом «Больших ножей», 4/XII 1899 боксеры выступили против китайцев-христиан, миссионеров и вообще иностранцев, грабя и разрушая их имущество, поджигая церкви и т. д. Несмотря на то, что это восстание привело в движение огромные массы, Ш. в свержении монархии в революцию 1911 сыграл незначительную роль. Движение не пошло дальше митингов и собраний, созываемых и руководимых студенчеством. При поддержке Юань Ши-кая, ставшего президентом, губернатор Ш. Сунь подавил нешироко республиканское движение в Ш. Несколько лет спустя, когда (в 1916) Юань Ши-кай сделал попытку реставрации монархии, части шаньдунской армии объединились под названием Гоминьцзюнь (революц. армия) и Хугоцзюнь (армия охраны гос-ва) для борьбы против Юань Ши-кая. Годы 1915—17 были отмечены антияпонским движением (см. ниже Шаньдунский вопрос). В конце 1919—20 Шаньдун частично был ареной борьбы военно-политических клик Аньфу и Чжили. 1924—25 являются годами сильного развития стихийного массового движения крестьян, организованных в тайные общества, особенно т. н. «Красных пик». В период революции 1925—27 Ш. управлялся наиболее реакционным кит. генералом Чжан Цзун-чаном, врагом китайской революции и Советского Союза, организовавшим здесь для борьбы с китайским революционным движением известную белогвардейскую бригаду ген. Нечаева. На смену Чжан Цзун-чану в 1927 пришел буржуазно-помещичий Гоминьдан Чан Кай-ши, Фын Юй-сяна и пр. милитаристов. Задавленные правительственными, милитаристскими и помещичьими налогами и поборами, страдая от частых наводнений, шаньдунские крестьяне ежегодно массами эмигрируют. Шаньдун так же, как и Маньчжурия, является объектом захватнических стремлений Японии в Китае.

Шаньдунский вопрос возник в связи с японо-американской борьбой, захватом провинции Шаньдун империалистическими державами, особенно Японией, и попытками последней превратить Ш. в свою колонию подобно Корее и Маньчжурии.—В 1897 в провинции Ш. были убиты два германских миссионера. В качестве компенсации за убийство герм. правительство потребовало и добилось (6/III 1898) получения во владение территории порта Цзяочжоу (в рус. литературе известно как Киао-Чао) и ряда ж.-д. и промышленных концессий. Это послужило сигналом для раздела Китая между империалистами. На аналогичных условиях (аренда на 99 лет) Англия получила в Ш. порт Вэй-хай-вэй (1/VII 1898), Россия на Ляодунском п-ове—Порт Артур (1898), Франция на юге — Гуанчжоувань (19/II 1900) (см. *Дальневосточный вопрос*). Германия выстроила в Ш. образцовый порт Циндао и приступила к эксплоатации горных богатств провинции. Но, воспользовавшись империалистской войной, портом Циндао и всем германским имуществом и правами в Шаньдуне овладела Япония (14 ноября 1914).

Стремясь закрепить свое господство в Китае, Япония вручила 18 янв. 1915 китайскому правительству т. наз. «21 требование», принятие которых обозначало бы фактическую потерю Китаем суверенитета и превращение его в японскую колонию. Вопрос о Ш. составлял видную долю в этих требованиях. Япония настаивала, м. пр. на предоставлении ей концессии на постройку ж. д. Чифу—Лункоу, на открытии новых портов и пр. Президент Китая *Юань Ши-кай* (см.), предавая интересы страны, согласился принять эти требования. 25/V 1915 японским посланником Хиоки и китайским министром иностранных дел Лу Чжен-сяном были подписаны два договора—из них один о Ш. Подписание договоров сопровождалось обменом нот, в которых Япония заявляла, что в случае, если по окончании войны возникнет вопрос о возврате Китаю Цзяочжоу, последний может быть возвращен лишь при условии объявления его открытым портом, учреждения японского сетльмента, а также—по желанию держав—

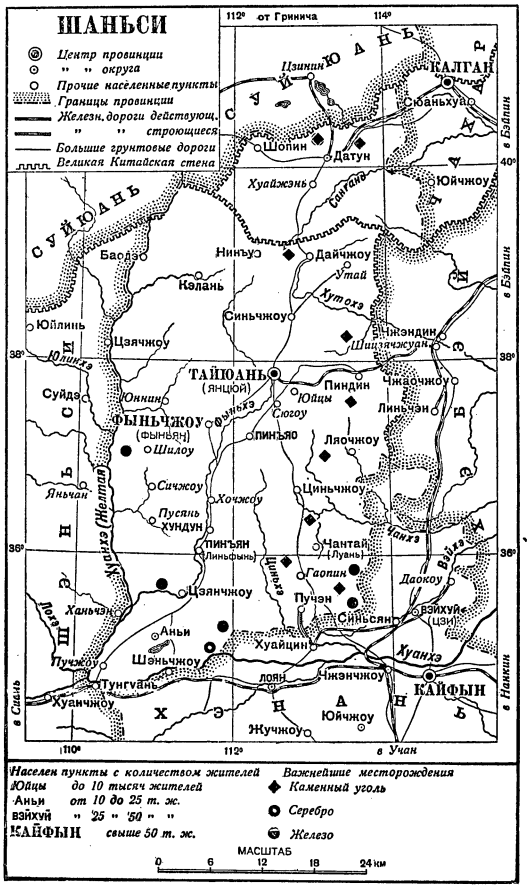
международного сетльмента. Заинтересованная в удержании за собой захваченного в Шаньдуне и Цзяочжоу герм. имущества, Япония всемерно сопротивлялась вступлению Китая в империалистскую войну. Наконец допущенный державами Китай в авг. 1917 объявил войну Германии и Австро-Венгрии и расторгнул прежние договоры с ними. Китай, рассматривая себя как равноправного участника империалистской войны, явился на Версальскую мирную конференцию с надеждой на получение бывш. германского имущества и концессии в Ш. Однако никакие ссылки на юридические права не помогли Китаю. Державы отказали в его требованиях и, согласно ст. ст. 156—158 Версальского договора, признали права на германское имущество в Ш. за Японией. Китайская делегация, под давлением взрыва национального антияпонского, антиимпериалистического движения протеста, отказалась подписать Версальский мирный договор.

В свою очередь САСШ, не удовлетворенные решениями Версальской конференции по дальневосточному вопросу, стремясь сами к господству на Тихом океане и к ограничению японской экспансии в Китае, воспользовались первой представившейся возможностью, чтобы созвать новую конференцию и добиться более благоприятных для себя решений. С этой целью 12/XI 1921 была созвана *Вашингтонская конференция* (см.). Главнейшими вопросами, поставленными на этой конференции, были вопросы, касавшиеся Китая, в частности Ш. Китайская делегация, руководимая америк. советниками, выступила с требованием отмены кабальных договоров, заключенных с Японией в 1915, возврата Ш. и охраны суверенитета и целостности Китая. Америка выдвинула требование политики открытых дверей, признание чего естественно вело к аннулированию монопольного положения Японии, созданного договорами 1915. Одновременно с Вашингтонской конференцией и под ее давлением происходили непосредственные переговоры между Японией и Китаем по Шаньдунскому вопросу. 4 февраля 1922 между ними был подписан договор (ратифицированный 21/VI 1922), согласно к-рому бывш. герм. «арендованная» территория Цзяочжоу, захваченная Японией во время войны, возвращалась Китаю. По этому договору Китаю передавалась вся публичная собственность в пределах Цзяочжоу, таможня, жел. дороги. Японские войска в Циндао и на жел. дороге Циндао—Цзинань подлежали эвакуации через 6 месяцев. Концессии на ж.-д. ветке Цзинань-Шуньдэ и Гаоми-Хушоуфу передавались международной финансовой группе, концессии на копи—смешанной компании, где доля японского капитала не должна была превышать китайской доли. Цзяочжоу объявлялся открытым портом, причем Япония отказывалась от требования об учреждении в Цзяочжоу своего сетльмента. В качестве компенсации за это и в возмещение произведенных расходов Китай уплачивал Японии стоимость Циндао-Цзинаньской жел. дор. (53.406.141 зол. мар.) и пр., всего 56 млн. иен. Впредь до выкупа дороги японское правительство назначает на ней своих должностных лиц (начальника движения и главного бухгалтера). В связи с решением о возврате Японией Китаю Цзяочжоу Англия была вынуждена декларировать возврат Вэй-хай-вэя. Эвакуация японских войск состоялась в январе 1923. Однако Шаньдунский вопрос так и остался неразрешенным. Ни Япония ни Англия не собирались в действительности расставаться с захваченными районами. Заключая договоры о возврате Китаю Цзяочжоу и Вэй-хай-вэя (1 октября 1930), они лишь отменяли юридическую форму, сохраняя фактическое господство в занимаемых районах.— Противоречия между Америкой и Японией точно так же не только не уменьшились, но еще более усилились. Япония сумела прочно внедриться в Ш. В 1925—27, во время подъема китайской революции, Япония была тесно связана с господствовавшей в Шаньдуне милитаристской кликой, возглавлявшейся Чжан Цзун-чаном, и оказывала последнему помощь в борьбе против наступавших на север войск национальной революц. армии. Японская армия произвела даже в 1928 прямую интервенцию в Ш., чтобы помешать армии Чан Кай-ши в ее продвижении по Тяньцзинь—Пукоуской ж. д. на Пекин (т. н. «Цзинаньский инцидент»).— В настоящий момент Шаньдунский вопрос продолжает волновать соперничающих империалистов, с одной стороны, и национально-революционные массы—с другой, и не сойдет со сцены пока китайский рабочий класс, возглавляемый китайской коммунистической партией, не сметет как иностранных империалистов, так и собственную буржуазию.

Лит.: Версальский мирный договор (Итоги империалистской войны. Серия мирных договоров под ред. Ю. Ключникова и А. Сабанина, кн. 1), М., 1925; Вашингтонская конференция по ограничению вооружений..., пер. с английского А. В. Сабанина, Москва, 1924; Гримм Э. Д., Сборник договоров и других документов по истории международных отношений на Дальнем Востоке (1842—1845), Москва, 1927. *М. Абрамсон.*

ШАНЬСИ (Shan-si), провинция Сев. Китая; площадь 171.600 *км*²; 12 млн. жит. (1926); админ. центр *Тайюань* (см.), единственный значительный город провинции (ок. 200 т. жит.). Зап. границу Ш. и часть южной образует излучина р. Хуанхэ, далее на Ю. Ш. граничит с пров. Хэнань, на В. с Хэбэй (б. Чжили) и на С. с Внутренней Монголией. Ш. заполнена рядом вытянутых с Ю.-З. на С.-В. горных цепей, долины между которыми покрыты аллювиальными отложениями. Обрыв горной Ш. к В. в сторону Великой Китайской равнины известен под именем хребта Тайханшань. Климат континентальный; количество осадков 250—500 *мм* в год.—Ш. пересекают с В. на З. две ж. д.: на крайнем С. линия Бэйпин—Суйюань; в центре ветка Бэйпин-Ханькоуской жел. дор., отходящая от г. Чжэндин к г. Тайюань. Обе дороги находятся под фактическим контролем франко-бельгийского капитала. В наст. время франц. капитал выдвинул проект пересечения Ш. ж. д. с С. на Ю. Реки в пределах Ш. судоходны лишь на небольшом протяжении для джонок. В общем Ш. одна из отсталых провинций Китая в отношении развития транспорта. Так как Ш. расположена между Внутренней Монголией и морскими провинциями Китая, то торгово-ростовщический капитал провинции в значительной мере занят скупкой и вывозом монгольского сырья (мясо, кожи, шерсть, козий пух) в Тяньцзинь и ввозом оттуда в Монголию фабрикатов, гл. обр. японских и английских (мануфактура, спички, керосин). В Ш. находятся мощные месторождения каменного угля, запасы к-рого исчисляются многими миллиардами *т*. Антрацит выходит мощными слоями в вост. и центр. Ш. Однако продукция угля не превышает 25 млн. *т* в год. Благодаря на-

личию у гг. Пиндин и Цзычжоу также и железа в них исторически создались важнейшие в Китае центры кустарной железоделательной промышленности. Вместе с тем вследствие полуколониального положения Китая и политики империалистических держав, в Ш. до сих пор



нет крупной современной металлургии. Большое значение имеет добыча соли из оз. Луцунь в ю.-з. части Шаньси. Обрабатывающая пром-сть Ш. также развита крайне слабо. В пределах Ш. имеются две крупные хлопчатобумажные фабрики (20 т. веретен и 1.500 ткацких станков) а также ряд мелких кожевенных заводов, шерстоткацких фабрик и т. п. В Тайюани есть монетный двор и арсенал. Из с.-х. культур преобладают зерновые культуры: пшеница, ячмень, просо. Рис разводится лишь в речных долинах, где достаточно воды для полива (особенно по Фыньхэ, левому притоку Хуанхэ). За последние годы большое значение получила культура хлопка, к-рый вывозится в Тяньцзинь и Шанхай.

В сельском хозяйстве Шаньси господствуют докапиталистические отношения. 20% крестьян арендуют землю на кабальных условиях. Рента и налоги поглощают львиную долю валовой продукции крестьянства. Проникновение капитала в шаньсийскую деревню привело к закабалению большинства крестьян ростовщиками и к жесточайшей эксплоатации крестьянства торговым капиталом. Все эти формы полуфеодального гнета поддерживаются и используются мировым империализмом. См. также *Китай*, Экономический очерк.

Ш. является колыбелью ранней китайской цивилизации. Позже, вместе с частью провинции Таньсу, она составляла удел Цинь, объединивший в 3 в. до хр. э. Китай в империю. Эти земли, с присоединенной к ним в древности богатой частью современной Сычуани, долгое время занимали в Китае преобладающее положение. Этому способствовало значение Ш. в торговле с кочевниками и Средней Азией и выгодное военное положение (отрезанность от Китайской равнины горами и укрепленным Тунгуанским проходом). Здесь (близ нынешнего Сианьфу) находилась столица империи до начала хр. э. и при династиях Суй и Тан (6—10 вв. хр. э.). Затем значение Ш. падает. Эта старая область больше других была разорена китайским феодализмом и особенно часто подвергалась стихийным бедствиям и голоду. В течение последних веков Ш. была ареной частых крестьянских восстаний. Она занимала первое место в крестьянской войне середины 17 века, свергшей Минскую династию. Ш. принимала участие в крестьянской войне 50—60-х гг. 19 в. (тайпины) и мощном мусульманском восстании, повторившемся в 1895—96. Зверское подавление восстаний значительно уменьшило население Ш. Прежде многочисленное мусульманское население было истреблено или изгнано, и остатки его сохранились лишь в округах, смежных с Ганьсу. В 1902 в Ш. умерло 2.500.000 чел. от голода. Во время оккупации Пекина армиями европейских держав в 1900 в Ш. (Сианьфу) был переведен двор. Ш. медленнее других провинций подпадала под влияние иностранного капитала и была одной из немногих провинций, где власть Пекина до 1911 носила б. или м. реальный характер. В 1911—12 массовое революционное движение крестьянства и городских трудящихся приобрело особенно сильный размах в Ш. Однако в основном движение шло под руководством тайных обществ старого типа. Гоминьдан в силу внутренних своих пороков не сумел организовать его и оказывал на него только разлагающее влияние. Все это облегчило генералам Юань Ши-кая подавление движения. В дальнейшем Ш. становится добычей сменяющихся милитаристов. В 1926 она была занята «Народной армией» (см. *Гоминьцзюн*). Подъем китайской революции вызвал в Шаньси чрезвычайный рост революционного крестьянского движения. Почти половина уездов была охвачена крестьянскими союзами и вооруженными организациями крестьянских масс. Измена Гоминьдана и временное поражение китайской революции повлекли за собой расправу ГМД с движением. В дальнейшем в Ш. укрепляется Фынь Юй-сян, но после поражения коалиции Фына и Янь Си-шаня в 1930 Нанкинское правительство распространило свое влияние на Шаньси. Нынешний губернатор Ян Ху-чен — ставленник Чан Кай-ши. Господство ГМД, непрерывные войны, усиление влияния империализма, наконец мировой кризис—все это до последней степени обострило кризис, из которого давно не выходит провинция (см. Экономический очерк). Катастрофический голод 1929 сильно уменьшил ее население. Голод в меньших формах повторялся в 1930, 1931 и 1932. К этому присоединились наводнения, эпидемия холеры. Рабочее движение в Ш. незначительно из-за почти полного отсутствия там современной пром-сти. Крестьянское движение не прекращается, но оно очень распылено. *М. Казанин и Н. Гриневич.*

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ Б.С.Э.

В LXI томе Б. С. Э. в ст. «Шаньси» к географическому очерку ошибочно подверстан и отпечатан исторический очерк провинции «Шэньси».

Давая вкладкой в LIX т. Б. С. Э. исторический очерк провинции «Шаньси», Главная редакция Б. С. Э. предлагает отрезать его и заклеить им столбец 840 ст. «Шаньси» в LXI т. Б. С. Э.

Редакция.

Исторический очерк. Ш. существует как китайская область под разными названиями с глубокой древности; под нынешним названием известна с эпохи монголов (13—14 вв.). Значение Ш. сильно выросло в Маньчжурскую эпоху (с 17 в.), когда Китай восстановил тесные торговые отношения с Монголией, Центральной Азией и Туркестаном. Тогда же развилась торговля и с Россией. Шаньсийское купечество заняло в этой торговле господствующее положение. При маньчжурах выросло также значение промыслов Ш. Особенно велико было влияние шаньсийской гильдии ростовщиков. Шаньсийские банки, благодаря торговым монополиям шаньсийцев и тесным отношениям с Маньчжурской империей, заняли господствующее положение в ростовщическом и торговом капитале внутри страны, финансировали правительство, вели расчеты с армией и провинциями и т. д. Параллельно с ослаблением власти Цинского правительства (уже с середины 19 в.) падает и господство шаньсийских монополистов, подрываемое также ростом других групп торгового и ростовщического капитала (чжецзянский, кантонский), опирающихся на европейскую торговлю и оттесняемых европейскими банками. Горные богатства Ш. рано привлекли к себе внимание иностранного капитала, добившегося горных и ж.-д. концессий уже в 90-х гг. (Пекинский синдикат, затем Франко-бельгийская компания). В период Боксерского восстания (см. *Боксерское движение*) Ш. становится одним из его центров. В 1911 Ш., гл. обр. южная часть, была охвачена революционным подъемом, но смена власти в провинции носила верхушечный характер. Глава новой власти генерал Ян Си-шань сохранял лойяльность Юань Ши-каю и в дальнейшем укрепил свое положение в этой провинции, где ему принадлежат огромные площади земли, главные банки и промышленные предприятия и крупные денежные суммы. Положение народных масс Ш. особенно резко ухудшается после 1926, когда Ш. начинает принимать участие во внутренних войнах Китая. В период китайской революции во время наступления на Ш. «народных армий» она была охвачена крестьянским движением; на военных и ткацких предприятиях произошел ряд забастовок. В дальнейшем шаньсийские милитаристы стали играть активнейшую роль в генеральской войне. В 1928 шаньсийские войска заняли Пекин. В 1930 Ян Си-шань в союзе с Фын Юй-сяном вел неудачную войну с нанкинской кликой.

В 1931 в Ш. образовался 24-й корпус китайской красной армии, в дальнейшем перешедший в Чжили и наконец на сев. окраину Ш., на границу Ш. с Суйюанью. Японский империализм использует шаньсийских милитаристов в своем нынешнем наступлении на Китай. После захвата японцами Маньчжурии в Ш. прокатилась бурная волна антиимпериалистических и антигоминьдановских выступлений. Ш. является одним из ближайших объектов японской агрессии. Ян Си-шань имеет несколько японских советников. Значительна и роль в Ш. германских агентов, контактирующихся с японцами. Внутреннее положение в провинции в последнее время (конец 1934, начало 1935) напряженно, революционное движение особенно значительно в юго-вост. части провинции, в северных горнопромышленных районах и в главном городе Ш.—Тайюани. *П. Гриневич.*

ШАНЬХАЙГУАНЬ, название горного прохода, города и станции на Бэйпин-Мукденской ж. д. в Северном Китае. Ш. расположен у начала и под прикрытием Великой китайской стены. Важный стратегический пункт для обороны Внутреннего Китая. В 1900 Ш. был занят высадившимися здесь интервенционистскими войсками империалистов, прибывшими для подавления боксерского восстания. Шаньхайгуань стал вновь объектом военных операций в связи с захватом Японией в 1931 Маньчжурии. Создав т. н. независимое государство Маньчжоуго, Япония устремилась во Внутреннюю Монголию и на север Китая. Так как Ш. является ключом к продвижению на Бэйпин, то японцы после длительных перипетий, создав путем провокационных действий искусственный предлог, в ночь на 1 января 1933 заняли Шаньхайгуань соединенными силами пехоты, авиации, флота и танков, после трехдневных ожесточенных боев. Занятие Шаньхайгуаня сопровождалось сильнейшими разрушениями и большим количеством жертв среди гражданского населения.

ШАНЯВСКИЙ, Альфонс Леонович (1837—1905), либеральный генерал в отставке, на средства которого в Москве был учрежден народный ун-т его имени, обслуживавший гл. обр. мелкобуржуазную интеллигенцию. Подбор преподавателей (часто крупных ученых, уволенных из государственных ун-тов за либеральный образ мыслей) и хорошее научное оборудование сделали ун-т Ш. популярной «вольной высшей школой». Ун-т Ш. имел научно-популярное отделение с курсом средней школы и академическое с двумя уклонами: естествоведческим и общественно-философским. При ун-те Ш. организовалось большое количество курсов (по кооперации, внешкольному образованию, библиотечному делу и др.). После Октябрьской революции в связи с общей реорганизацией высших учебных заведений ун-т закрыт в конце 1918.

ШАПИР, Ольга Андреевна, урожденная Кислякова (1850—1916), писательница. Дочь военного писаря из крестьян, окончила гимназию. В печати выступила в 1879 с рассказом «На пороге жизни», помещенном в книжках «Недели». В «Отечественных записках», «Вестнике Европы» и т. д. печатала многочисленные рассказы и романы («Антиподы», «Без любви», «Миражи», «Любовь» и т. д.). Творчество Шапир посвящено преимущественно дворянской среде; сосредоточено вокруг половой проблемы (любовь, семья), трактуемой ею с точки зрения биологии. Наиболее значителен роман Шапир «В бурные годы», который не мог быть напечатан семнадцать лет и появился только в 1905.

Соч. Ш. в 10 томах вышли в 1910—11.

Лит.: Скабичевский А., История новейшей русской литературы, 5 изд., Петербург, 1903; Протопопов М. Н., Женское творчество, «Русская мысль», Москва, 1891, № 4.

ШАПИРО, Мотль (1897—1931), советский евр. писатель. Выходец из Литвы; жил на Украине, где вел большую педагогическую работу в еврейской школе. Опубликовал две книжки стихов: «Lider» и «Jugent» и сборник рассказов. Ш. был одним из наиболее активных пионеров евр. секции Всеукраинского союза пролетарских писателей в Киеве. В своих произведениях откликался на вопросы социалистического строительства. Ряд его стихотворений посвящен описанию жизни ребят в еврейских детдомах.

ШАПИРОГРАФ, аппарат, применяемый в конторской практике для получения копий с циркуляров, писем и т. д. Ш. печатает с массы (в основном клей с глицерином), нанесенной на рулон ленты, и является типом гектографического аппарата (см. *Множительные аппараты*).

ШАПЛЕН (Chaplain), Жюль Клеман (1839—1909), франц. медальер и скульптор. Учился в École des beaux arts, у Удине и Жуфруа. С 1881 академик. Наряду с Роти виднейший мастер мелкой рельефной пластики конца 19 в. Стилистически и тематически Ш. включается в круг академического искусства конца 19 в. За немногими исключениями (портрет В. Гюго) темы его медалей и плакеток связаны с казенно-официальными событиями, учреждениями и лицами Третьей республики: портреты президентов (Мак-Магона, Сади-Карно и др.) или художников-академиков (Лоранса, Бонна и др.), открытие Суэцкого канала и т. п.

Лит.: Mazerolle F., J.-C. Chaplain (Biographie et catalogue de ses œuvres), Paris, 1897; Babelon E., J.-C. Chaplain et l'art de la médaille au 19-e siècle, «Revue de l'art ancien et moderne», Paris, 1909, volum II.

ШАПЛЕН (Chaplin), Шарль (1825—91), франц. салонный художник второй половины 19 в. Придворный живописец Наполеона III, выразитель вкусов буржуазной верхушки Второй империи, Ш. известен гл. обр. как портретист, писавший женские и детские портреты. Его картины отличаются виртуозной живописной техникой и светлым нарядным колоритом. Картины Ш. есть в Музее нового западного искусства в Москве и в Гос. Эрмитаже в Ленинграде.

Лит.: Мутер Р., История живописи 19 века, СПБ, 1899; Marcel H., La peinture française au 19-ème siècle, Paris, 1905.

ШАПОВАЛЕНКО, Николай Николаевич (род. 1887), драматург. Сын артиста Александринского театра. Дебютировал в 1925 пьесой «1881 год». Ему принадлежат след. пьесы: «Гапон», «Чернь» (из эпохи Парижской Коммуны), «В наши дни» (комедия), «Смерть Петра», «Черный поезд», «Альбина Мегурская», «В дальней фактории». Как драматург Ш. тяготеет к мелодраме. Наиболее сильны его исторические пьесы. Идеологические установки Ш. не отличаются определенностью. Его революционность лишена классовой отчетливости.

ШАПОВАЛОВ, Александр Сидорович (род. 1871), старый большевик, рабочий-металлист. В рев. движении с начала 90-х гг. В 1892 создал рабочий антирелигиозный кружок на одном из заводов Петербурга. В 1894, вступив со своим кружком в «Рабочую группу» народовольцев, Ш. принимал участие в создании подпольной «Лахтинской» типографии. В 1895 порвал с народовольцами и вступил в «*Союз борьбы за освобождение рабочего класса*» (см.). В 1896 Шаповалов арестован за участие в стачке рабочих-текстильщиков. Сидел в Петропавловской крепости до 1898, после чего сослан на три года в Минусинский округ, где познакомился с Лениным; участвовал в съезде 17 с.-д. (см. *Протест российских социал-демократов*). По окончании ссылки в 1901 Ш. вступил в организацию «Искры». В 1905 арестован за участие в вооруженных восстаниях в Харькове (октябрь, декабрь). В 1906, освобожденный под залог, бежал за границу, где работал в заграничных орг-циях РСДРП(б). В Россию Ш. вернулся в 1917 в «пломбированном» вагоне. После октября 1917 был на советской и партийной работе. В 1924 на XIII Съезде партии из-

бран членом ЦКК ВКП(б). В настоящее время, в виду расстроенного здоровья, Ш. перешел на персональную пенсию и занимается литературным трудом. Основной труд Ш.: «По дороге к марксизму».

Лит.: Сухомлин В., Из эпохи упадка партии «Народная воля», «Каторга и ссылка», Москва, 1926, № 7—8 (28—29).

ШАПОВАЛОВ, Микита Юхимович, укр. политический деятель. Из зажиточной крестьянской семьи. В 1905 в знак протеста против рус. империализма пытался взорвать памятник Пушкина в Полтаве. С 1905—член партии с.-р. В 1917—член украинской *Центральной рады* (см.); в 1918—член нац. комитета Украины по подготовке восстания против Скоропадского, потом—мин. земельных дел первого правительства Директории. В 1920 организует в Праге украинский общественный комитет и издает (вместе с В. Винниченко) журнал «Нова Украина», в котором ведет бешеную агитацию против Сов. России и Сов. Украины.—Ш.—автор ряда статей и книги «Революционный социализм на Украине», в которой защищает интересы украинского кулачества.

ШАПОРИН, Юрий Александрович (р. 1889), советский композитор и музыкальный деятель. Истоки его творчества коренятся в эмоционально-повышенном стиле Чайковского и Рахманинова, с одной стороны, и в монументальности симфонических построений Бородина и Глазунова, с другой. Сочинения Шапорина: монументальная симфония для оркестра, хора, солистов и ф.-п. (премирована на конкурсе симфонических произведений к 15-летию Октября), опера «Декабристы» («Полина Гебель»), три сонаты для ф.-п., сюита из музыки к пьесе «Блоха» Замятина, циклы песен на слова Тютчева и Пушкина, музыка к нескольким звуковым фильмам и др.

ШАПОШНИКОВ, Борис Михайлович (р. 1882), один из видных работников и специалистов Красной армии. Член ВКП(б) с 1930. Происходит из семьи мелкого служащего города Златоуста; учился в реальном училище, Московском военном училище и в Академии генерального штаба, к-рую окончил в 1910. Занимал во время империалистской войны до 1917 ряд ответственных должностей в штабах от кавалерийской дивизии до штаба фронта. После Октябрьской революции Съездом делегатов военно-революционных комитетов избирается на должность начальника Кавказской гренадерской дивизии. С мая 1918 добровольно вступает в ряды Красной армии и назначается помощником начальника оперативного управления штаба *Высшего военного совета* (см.), а затем начальником оперативного управления Полевого штаба РВСР. Оставаясь на этом ответственном посту бессменно до конца гражданской войны, Ш. со знанием дела разрабатывал планы важнейших операций гражданской войны. За эту работу в 1921 награждается орденом Красного знамени. После окончания гражданской войны Ш.—помощник начальника штаба РККА. В 1925 заместитель командующего войсками и командующий войсками Ленинградского военного округа (ЛВО). В 1927 командующий войсками Московского военного округа (МВО). В 1928 начальник штаба РККА, с июня 1931—командующий войсками Приволжского военного округа (ПРИВО), а с февраля 1932 начальник Краснознаменной военной академии РККА имени М. В. Фрунзе. Имея крупный опыт строевой, боевой и штабной службы и обладая большими знаниями в военных вопросах, Шапошников написал ряд ценных военных трудов: «Конница» (кавалерийские очерки), 2 изд., Москва, 1923; «Мозг армии», кн. 1—3, Москва, 1927—1929; «На Висле (К истории кампании 1920)», Москва, 1924.

ШАППЕЛЕР (Schappeler), Христофор (1472—1551), деятель крестьянской войны 1525, доктор богословия, проповедник в Меммингене, один из авторов знаменитых *меммингенских тезисов* (см.); возглавлял также делегацию восставших крестьян для переговоров с властями. Однако Шаппелер в крестьянском движении активно не участвовал, играя только роль советника. После падения Меммингена Ш. бежал в С. Галлен.

ШАППЕР (Schapper), Карл (1812—70), нем. революционер, один из вождей «Союза справедливых», член «Союза коммунистов». В начале 30-х гг. Ш. был членом гессенской тайной республиканской организации, был привлечен к суду и в начале 1833 бежал в Швейцарию. В 1834 участвовал в неудачном походе Мадзини в Савойю, затем принимал участие в национал-республиканском обществе «Молодая Германия», за что в 1836 и был выслан из Швейцарии. Переехал в Париж, вошел в «Союз изгнанников». В эти годы взгляды Шаппера эволюционировали от демократического республиканизма к коммунизму. Войдя в сношение с тайными обществами Барбеса и Бланки, Ш. принял участие в майском восстании 1839, был арестован и выслан из Франции. В 1840 Шаппер вместе с И. Моллем и Г. Бауэром в Лондоне основал кружок «Союза справедливых» и немецкое «Рабочее просветительное общество». Когда в 1844 Вейтлинг приехал в Лондон, Шаппер был в «Союзе справедливых» одним из вождей большинства, порвавшего с вейтлингианством. В 1845 он играл руководящую роль в создании междунар. общества «Братских демократов», а в следующем году установил связь с Марксом и Энгельсом, с к-рыми познакомился раньше. В 1847 Шаппер был председателем обоих организационных конгрессов «Союза коммунистов», редактировал номер (единственный) «Коммунистического журнала» и вошел в ЦК «Союза коммунистов»; в 1848—49 состоял председателем Кёльнского рабочего союза, а после закрытия «Neue Rheinische Zeitung» до лета 1850 оставался в Германии, агитируя в пользу «Союза коммунистов». Здесь он снова был арестован и выслан, переехал в Лондон и вошел в ЦК реорганизованного «Союза коммунистов». Во время раскола в сентябре 1850 Ш. вместе с Виллихом руководил антимарксовским идеалистически-догматическим меньшинством союза. После роспуска союза в конце 1852 Шаппер остался в Лондоне, занимаясь преподаванием языков. В 1856 состоялось примирение Ш. с Марксом, и в 1859 он взял на себя руководство Рабочим просветительным обществом. По предложению Маркса в апреле 1865 он был избран в Генеральный совет 1 Интернационала, где однако активно не выступал.

Лит.: Маркс К., Разоблачения о Кёльнском процессе коммунистов, в книге Маркс К. и Энгельс Ф., Сочинения, том VIII, Москва—Ленинград, 1930; его же, Рыцарь благородного сознания, там же (см. именной указатель этого тома, страница 621). *В. Генин.*

ШАПСУГИ, небольшой по численности народ черкесского племени, с древнейших времен живущий на Черноморском побережьи в долине реки Убин и ее притоков; в настоящее время живут частью в Адыгейской автономной области (около 6 тысяч), частью—в Черноморском районе. Ш. ок. половины 19 в. насчитывалось свыше 300 т. чел., в наст. время их насчитывается всего 9.733 чел. Такое резкое уменьшение численности шапсугов отчасти объясняется физическим истреблением их в период завоевания Западного Кавказа царской Россией, а гл. образом насильственным выселением их в 1864 вместе с прочими горцами в Турцию. Территория, занятая Ш., равна 746 *км*². Основными занятиями Ш. являются земледелие, скотоводство, садоводство, огородничество, пчеловодство и табаководство. Религиозные верования слагаются из элементов христианства, проникшего к ним повидимому из Грузии еще в средние века, магометанства, введенного Крымским ханством, в вассальной зависимости от которого находились шапсуги, и наконец язычества, по сравнению с другими религиями наиболее живучего и распространенного среди Ш. Русское завоевание застало Ш. на стадии раннего феодализма; у них существовали следующие социальные группы: пши, или князья, вуорки, или дворяне, тфлокотли, или «вольные земледельцы», плитли—основная крестьянская масса, находившаяся в феодальной зависимости от князей и дворян, и наконец унауты, или рабы. Князья и дворянство эксплоатировали крестьянские массы на основе феодальной зависимости. В 18 веке классовая борьба в феодальном обществе горцев Северного Кавказа нигде не была столь обостренной и значительной по результатам, как среди черкесов Зап. Кавказа и в частности среди Ш. Борьба крепостного крестьянства Шапсугии составляет одну из самых ярких страниц борьбы крепостного крестьянства за освобождение. В ожесточенной схватке между крепостными Шапсугии и феодалами (1796) в урочище Бзиок восставшие Ш. и абадзехи потеряли убитыми и ранеными до 4 тыс. чел., но победа осталась на стороне крестьянства. Дворяне были изгнаны из пределов Шапсугии, а права и привилегии их аннулированы. Было объявлено равенство и установлено народное управление. Свою независимость Ш. сумели сохранить почти до половины 19 века. За время существования шапсугского народного управления было созвано пять общенародных съездов. Демократические порядки Ш. были ликвидированы политикой русского военно-феодального империализма, стремившегося к насаждению в горских обществах феодально-крепостнических начал, облегчавших русскому царизму задачу окончательного превращения Северо-Кавказского края в колониальный придаток метрополии. В многолетней борьбе горского крестьянства с русским царизмом, закончившейся в 1864 окончательным покорением Кавказа, Ш. играли весьма заметную роль. Поэтому царская Россия сейчас же вслед за покорением Кавказа, чтобы окончательно избавиться «от всегдашних возмутителей», выселила 300-тысячное население Ш. почти поголовно в Турцию, а на отнятых землях поселила русских казаков (они должны были в колонизации Кавказа играть главную роль не только своей военной службой, но сверх того являться первыми переселенцами на завоеванных местах и закреплять их своими станицами).

Лит.: Дубровин Н., Черкесы (Адыге), Краснодар, 1927; Шиллинг Е., Черкесы, в сб. Религиозные верования народов СССР, т. II, М.—Л., 1931, стр. 40—54; Люлье Л. Я., Черкессия, Краснодар, 1927; Дьячков-Тарасов А. Н., Бзиоко-Зауо, «Революция и горец», Ростов н/Д., 1929, № 1—2, 3; Кокиев Г., Военно-колонизационная политика царизма на Северном Кавказе, там же, № 4 и 5; Народное хозяйство Северо-Кавказского края в динамике, изд. Сев.-Кавк. краевой плановой комиссии, Ростов н/Д., 1932. *Г. Кокиев.*

ШАПСУГСКИЙ, нац. район Сев.-Кавказского края. Расположен в горах, на побережьи Черного м. Вкраплен тремя разъединенными горными массивами в территорию Туапсинского района. Территория р-на 582 *км*²; население 6,5 тыс. чел. (1932), гл. обр. черкесы-шапсуги. Леса и кустарники занимают 61,3% территории района, пашня—2,2%, сенокосы и выгоны—4,1%, проч. удобные земли—8,9%. Район аграрный. Район сплошной коллективизации. Ведущая отрасль—садоводство, дающее до 76% всей продукции сел. хозяйства (1931). Площадь садов—852 *га*; развито плодосушение. Культивируется табак. В стаде преобладает крупный рогатый скот и овцы. Имеется МТФ (молочно-товарная ферма). Центр района—село Советквадже, при ст. Голубева дача С.-К. железной дороги, в 61 *км* к С. от города Сочи; 105 жителей (1932).

ШАПТАЛЬ (Chaptal), Жан Антуан Клод (1756—1832), франц. химик и государственный деятель. Врач по образованию, Шапталь организовал в Монпелье производство химических продуктов. В 1793 Конвент поручил ему руководство пороховым заводом в Гренели. В 1798 Ш. был назначен членом Института (Академии), а в 1801—04 занимал пост министра внутренних дел и провел ряд мероприятий к развитию промышленности. В 1814 Ш. пытался организовать сопротивление вторжению союзных войск во Францию, во время «Ста дней» ведал делами торговли и промышленности. При реставрации Шапталь продолжал работать в интересах развивающегося капитализма и в 1819 был включен в палату пэров.—Помимо ряда работ по прикладной химии перу Ш. принадлежит книга «De l'industrie française» (2 vls, P., 1819), представляющая интерес для истории французской промышленности.

ШАР, геометрическое тело, получающееся при вращении полуокружности вокруг ее диаметра как оси (определение греч. геометров). В настоящее время Ш. обычно определяют как тело, ограниченное шаровой, или сферической, поверхностью, т. е. поверхностью, являющейся геометрическим местом точек, равно отстоящих от нек-рой постоянной точки, называемой центром Ш. Расстояние R от центра до любой точки шаровой поверхности называется радиусом Ш., а отрезок прямой, проходящей через центр между двумя точками, в которых эта прямая пересекает шаровую поверхность,—диаметром. Всякая плоскость пересекает поверхность шара по окружности; в частности окружность, возникающая при сечении шара плоскостью, проходящей через его центр, называется большим кругом шаровой поверхности. Объем шара равен $^4/_3 \pi R^3$, площадь его поверхности — $4 \pi R^2$, где R—радиус шара. С точки зрения *аналитической геометрии* (см.) шаровая поверхность яв-

ляется простейшей поверхностью второго порядка, уравнение к-рой в прямоугольных декартовых координатах имеет вид $(x-a)^2+(y-b)^2+(z-c)^2=R^2$, где a, b, c—координаты центра. Шар обладает совершенной *симметрией* (см.), следствием чего является то, что из всех тел с заданным объемом Ш. обладает наименьшей площадью поверхности; точно так же из всех поверхностей с заданной площадью шаровая поверхность ограничивает тело наибольшего объема (см. *Изопериметрическая задача*).

ШАРА (Szczara), река в Польше, в Западной Белоруссии, левый приток р. Немана, длина 325 *км*, площадь бассейна 7.145 *км*². Начинается в лесистой и болотистой местности к северу от ст. Барановичи. Входит в состав Огинской водной системы, соединяющей р. Неман с р. Припятью. Огинский канал отходит от Шары в 220 *км* от устья реки; на этом протяжении Ш. шлюзована. Участок верхней Шары в районе Барановичей являлся частью позиционного фронта в 1915—17.

ШАРАВЕ (Charavay), Габриель (1818—79), французский революционер 40-х годов. Будучи книготорговцем в Лионе, Ш. подвергался преследованию за республиканскую пропаганду. Увлекаясь бабувизмом, Шараве принял участие в редактировании коммунистической утопическ. газеты «Humanitaire», прекратившейся впрочем на 2-м номере. В революции 1848 Ш. принял участие, примыкал к левому крылу мелкобуржуазных республиканцев; состоял членом лионского исполнительного комитета, редактировал газ. «Républicain». В 1850 Ш. предпринял издание книги Буонарроти «Заговор равных». После переворота 2 дек. 1851 был заключен в тюрьму на 5 лет, затем сослан в Алжир. Вернувшись из ссылки, Ш. отошел от политической деятельности. *П. Щ.*

ШАРАДА, загадка (часто стихотворная), построенная путем разделения какого-либо слова на отдельные слоги так, чтобы каждый слог представлял собой слово с определенным смыслом (вор-она, кон-веер, с-наряд). Каждое из этих слов-слогов описывается иносказательно, после чего такая же описательная характеристика дается и всему загаданному слову (т. н. «целому»). Ш. может быть инсценирована в лицах и исполняется в костюмах и гриме на клубной сцене.

ШАРАКУ (Sharaku), Тошусаи, замечательный японский гравер конца 18 в., занимающий исключительное место в японском искусстве.

Сцена из драмы в постановке театра Кабуки.

В течение неполных 2 лет (1794—95) сделал более 110 цветных ксилографий—исключительно портретов актеров театра Кабуки. Серия портретов на свинцово-серебряном фоне (изобретенном Шараку) и особенно оставшиеся неизданными 8 рисунков со сценами из различных драм (1794) дают единственный пример полного нарушения всех традиций и канонов стиля японской гравюры 18 века своей до гротеска доходящей экспрессивностью, психологическим натурализмом, насыщенной и суровой красочностью. За масками актеров

Портрет актера Дандзюро в роли самурая.

слишком явственно выступили черты разложения и одичания феодальной верхушки—самураев и придворных дам. Вследствие этого Шараку очень быстро потерял благосклонность зрителей и ему пришлось прекратить свою деятельность как гравера. Ремесленно-буржуазное искусство Японии конца 18 века пошло по более мирным путям созерцательно-пейзажной и мелочно-бытовой графики *Хокусаи* (см.), и Шараку был забыт до 20 века. См. *Японское искусство*.

Лит.: K u r t J., Die Geschichte des japanischen Holzschnitts, B. III, Lpz., 1929; e r o ж e, Scharaku, 2 Aufl., München, 1922; R u m p f F., Meister des japanischen Farbenholzschnittes, Berlin, 1924.

ШАРАНТА (Charente), река в Зап. Франции, 360 *км* длиной. Берет начало в зап. части центрального массива на склоне древнекристаллического плато Лимузен на выс. 319 *м*. Впадает в Атлантический океан против о-ва Олерон. Судоходна от г. Ангулема; от последнего до г. Сента Шаранта шлюзована. Энергия реки используется промышленностью.

ШАРАНТЫ (Charente), департамент в Западной Франции, расположен в бассейне Верхней Шаранты; 5.972 *км*²; 310.500 жит. (1931); гл. город *Ангулем* (см.). Исключительно с.-х. департамент; его восточная холмистая часть с известковой почвой благоприятна для виноградарства и виноделия (Шарантская Шампань); в окрестности города Коньяка—производство коньяков.

ШАРАНТЫ НИЖНЕЙ (Charente Inférieure), департамент в Зап. Франции, в бассейне Нижней Шаранты. Примыкает на З. к Атлантическому океану и Жиронде. Площадь 7.232 *км*²; 415.200 жит. (1931); гл. гор. Ла-Рошель. Чисто сел.-хоз. департамент; пашни и виноградники занимают 50%, луга 20%, леса 15% площади. Виноградарство и виноделие, молочное хозяйство (производство масла на экспорт), садоводство, рыболовство.

ШАРАПОВ, Сергей Федорович (1855—1911), реакционный публицист, выразитель интересов крепостнического дворянства, именовавший себя «неославянофилом». В 1886—90 издавал газету «Русское дело», в 1897—99—«Русский труд» и ряд периодических сборников. Вел в печати энергичную агитацию против финансовой политики Витте, в частности против введения золотой валюты. Прекратил эту агитацию после того, как получил от Витте крупную субсидию.

ШАРБОННЕРИ, французские тайные общества 20-х гг. 19 века. См. *Карбонарии.*

ШАРГОРОДСКИЙ РАЙОН, Винницкой области УССР, расположен в ее южной части. Площадь 995 *км*²; население 91,1 т. чел. (1932). Район с.-х. с развитой свеклосахарной пром-стью. Четыре сахарных завода с 2.309 рабоч. (1930). Центр района—Шаргород, пос. городского типа, в 25 *км* к В. от ст. Ярошенки Ю.-З. ж. д. (в 20 *км* к С. от Жмеринки); 4.619 ж. (1932). В с. х-ве занято св. 45% самодеят. населения, в кустарно-ремесленной пром-сти—св. 23% (1926).

ШАРДЕН (Chardin), Жан (1643—1713), известный франц. путешественник по Востоку. Посетив Персию в 1665—70, изучал там государственный строй, военное дело, обычаи, нравы и памятники древности. В следующем году Шарден изучает ю.-з. Кавказ, Персию, путешествует по Индии и возвращается в Европу вокруг юж. берега Африки. Будучи протестантом, Ш. принужден эмигрировать в Англию; в 1683 он является в Голландию как английский посланник и агент Ост-индской компании. В 1686 в Лондоне Ш. издает 1-й том описания своего путешествия, а в 1711 в Амстердаме—описание его полностью под заглавием «Journal du voyage du chevalier Chardin en Perse et aux Indes orientales par la mer Noire et par la Colchide». Эта работа—ценнейший исторический источник для изучения Кавказа, Персии, Индии и др. стран Востока. Лучшее издание в 10 томах с примечаниями Ланглеса и с большим атласом рисунков вышло в 1811.

ШАРДЕН (Chardin), Жан Батист Симеон (1699—1779), замечательный франц. художник. Сын столяра. Учился у П. Ж. Каз, в мастерской Н. Н. Куапель и у Ж. Б. Ван Лоо, которому он помогал при реставрации фресок в Фонтенбло. Первой самостоятельной работой Ш. была вывеска для брадобрея-хирурга, изображавшая неудачный исход дуэли. В 1728 Шарден устроил выставку своих картин. Фигурировавшие здесь натюрморты «Скат» и «Буфет» доставили Ш. громкий успех, и он был выбран в академики. С 1733 Шарден начал писать жанровые композиции, изображающие каждодневные будничные сцены из буржуазного быта («Прачка», «Домашняя хозяйка», «Трудолюбивая мать», «Молитва перед обедом», «Прилежный ученик» и др.). Около 1753 Ш. почти целиком переходит к натюрмортной живописи, занимающей совершенно исключительное место в творчестве мастера. В последние годы своей жизни, в силу ослабления зрения, Ш. предпочитал пастельную технику, предоставлявшую ему бо́льшую свободу. Именно в этой технике исполнены две замечательные поздние вещи Ш.—автопортрет и портрет его жены (Лувр). Творчество Ш. хорошо представлено в Лувре и в провинциальных и частных французских собраниях, равно как и в музеях Берлина, Карлсруе, Стокгольма, Ленинграда и Москвы.

Живопись Шардена стоит совершенно особняком в франц. искусстве 18 в. В противовес Буше и мастерам его круга, выражавшим гедонистическую идеологию паразитарного дворянства, Ш. является самым последовательным и наиболее ярким идеологом подымающегося третьего сословия. Культивируя бытовую живопись и натюрморт, он выдвигал тем самым на первый план именно те живописные жанры, которые с точки зрения дворянской эстетики не заслуживали почти никакого внимания. В своих бытовых сценах Шарден воспевал семейные добродетели мелкой, ремесленной буржуазии и ее пуританский, неторопливый, крепкий уклад жизни. В натюрмортах он утверждал абсолютную значимость материальных вещей, как бы незначительны они ни были. Простой стакан воды либо заржавленная кастрюля превращаются у него в символ буржуазного быта. Натюрморт Ш. это менее всего формальная проблема. Ш. дает все, что угодно, только не «мертвые вещи». Каждый предмет в его картинах согрет глубоким внутренним чувством, глубокой любовью к материальному миру. В данном отношении Ш. воплощает в своем творчестве те идеи предреволюционного буржуазного «гуманизма», к-рыми жили многие философские умы его времени. Ш. ничего не прокламирует, он не выставляет громко на показ, подобно Грезу, добродетели своего класса, он не изображает, как это делает Давид, никаких героических «гражданских» подвигов. Его искусство крайне сдержанно и лаконично. Оно представляет тот этап в развитии французской мелкобуржуазной идеологии, когда последняя не выражалась еще в резких полемических формах. И поэтому оно глубоко созерцательно! Но в силу огромного художественного мастерства шарденовских картин и их необычайной зрелости, они действуют теперь на зрителя гораздо сильнее, нежели произведения Греза и Давида. Шарден никогда не теряется в деталях. Его композиции крайне просты, он не перегружает их фигурами и вещами. Краску Ш. накладывает жирным шершавым слоем, моментами приобретающим необычайную тонкость и прозрачность, особенно когда он хочет подчеркнуть гладкую блестящую поверхность предмета. В колорите отсутствуют резкие красочные акценты. В колористической гамме преобладает серебристо-серый либо теплый золотисто-коричневый тон. Вся красочная поверхность состоит из тончайших, едва заметных мазков, неизменно сливающихся в единый тон при нек-ром отходе от картины. Когда же зритель приближается к ней вплотную, он видит тончайшую ткань серых, серо-зеленых, коричневых, розовато-красных, белых, голубовато-серых и синих мазков. Эти мазки как-раз и придают работам Ш. ту воздушную вибрацию красок, которая составляет секрет его живописи. Этого мастерства Ш. достиг в результате долгого, упорного труда, но именно вследствие такой феноменальной завершенности техники Ш. не создал школы в строгом смысле этого слова.

Лит.: Жеффруа Г., Шарден и Фрагонар. «Старые годы», СПБ, 1907, №10; Бенуа А., История живописи всех времен и народов, вып. 21, СПБ, s. a.; Goncourt E. et J., de, Chardin, P., 1864; Dayot A., J. B. Siméon Chardin, P., s. a.; Dayot A. et Vaillat L., L'œuvre de Chardin et Fragonard, P., 1907; Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler, Band VI, Leipzig, 1912 (см. ст. Chardin J. B. S.; дана подробная библиография); Pascal A., Documents sur la vie et l'œuvre de Chardin, Paris, 1931; Wildenstein J. B., Siméon Chardin, Paris, 1933., *В. Лазарев.*

ШАРДЖА (Chardjah), город и гавань на юго-вост. (аравийском) берегу Персидского залива, в пределах т. н. *Пиратского берега* (см.); центр одноименного султаната, под британским протекторатом; ок. 15 т. ж., гл. обр. арабы, занятые рыболовством и морскими промыслами.

ШАРДОН (Chardon), Жан Батист (род. 1830, год смерти не установлен), франц. рабочий-котельщик, чл. 1 Интернационала, чл. Совета Парижской Коммуны. Выделился во время осады Парижа в 1870 в качестве популярного оратора белльвильских рабочих клубов, был капитаном 133-го батальона Национальной гвардии, чл. ЦК 20 округов, а в дальнейшем и чл. ЦК Национальной гвардии. После революции 18 марта 1871 был назначен военным комендантом быв. префектуры полиции, членом военной комиссии, чл. комиссии общественной безопасности и чл. военного суда. Ш. принимал деятельное участие в обороне Парижа от версальцев—сперва в качестве помощника ген. *Дюваля* (см.), а затем в качестве командира легиона Национальной гвардии. После поражения Коммуны Ш. бежал в Женеву, где работал котельщиком. Вскоре был направлен одной фирмой в Гаити, где составил себе небольшое состояние. После амнистии вернулся во Францию, но в рабочем движении участия не принимал.

ШАРЕТ ДЕ ЛА КОНТРИ (Charette de la Contrie), Франсуа Атанас (1763—96), один из вождей вандейской контрреволюции, знатный бретонский дворянин. С марта 1793 стал во главе восставших вандейцев (см. *Вандейские войны*). Захватив в Машкуле 18 пушек, он вскоре овладел Нижней Вандеей. Терроризируя население грабежами и массовыми истреблениями «патриотов», Ш. облагал крестьян тяжелыми поборами, получая в то же время помощь оружием и деньгами от англичан. Его лагерь в Леже известен был распущенным поведением солдат и офицеров. Претендуя на звание главнокомандующего королевско-католическими армиями, Ш. интриговал против других вождей, отказывался от согласованных с ними действий и вел в Нижней Вандее партизанскую войну. После разгрома вандейцев подписал 17 февраля 1795 мирный договор, но продолжал сношения с графом Артуа в Лондоне. Получив от республиканского правительства деньги и вооружение для борьбы с остатками повстанцев, Ш. в конце июня 1795 вновь поднял восстание, действуя от имени «короля Людовика XVIII». После краха Киберонского десанта его войска, несмотря на помощь англичан, стали быстро таять, и Ш. с остатками контрреволюционных войск вынужден был скрываться в лесах, но был схвачен и 29 марта казнен в Нанте. Реакционная историография превратила Ш. в героя, и в 1889 в Нанте на месте его казни ему был воздвигнут памятник. *И. З.*

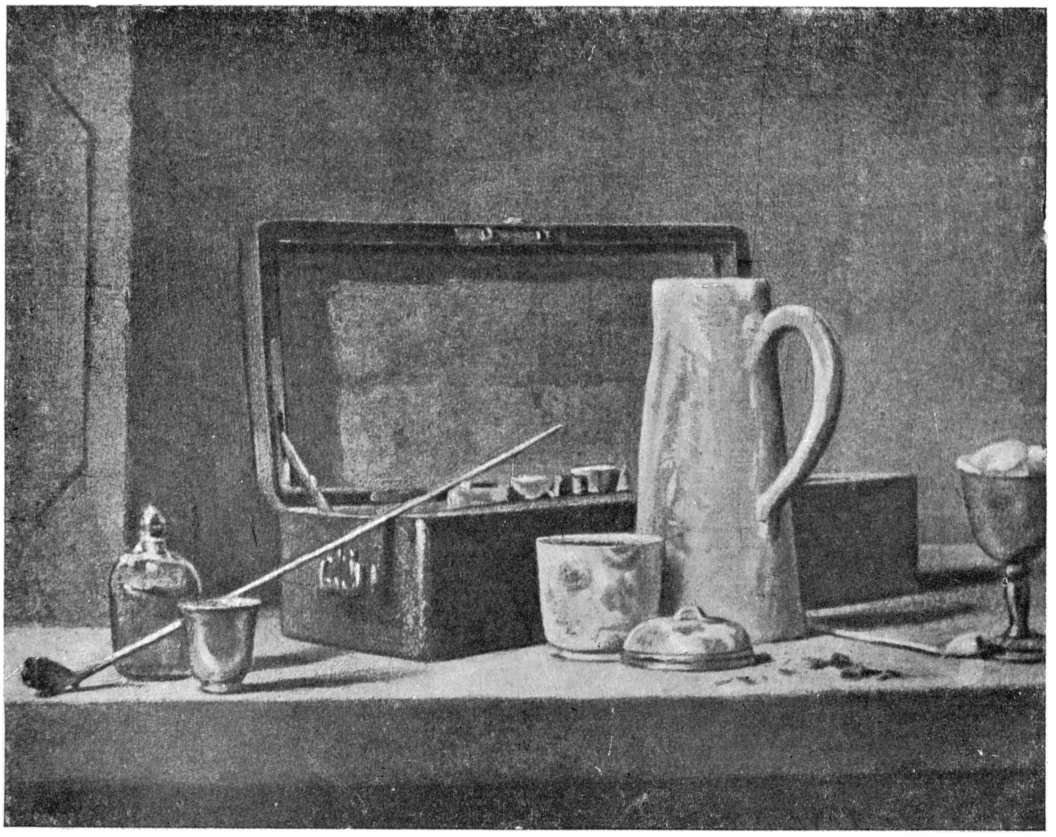
ШАРЖ, рисунок, в к-ром характерные черты изображаемого предмета, в целях комического или сатирического воздействия на зрителя, неправдоподобно преувеличены и карикатурно изменены. Тогда как карикатура обнимает всю совокупность подчас очень сложных юмористических и сатирических композиций, Ш. имеет более узкое значение и применяется преимущественно к карикатурному портрету. Фигурально термин шарж переносится и в литературу.

ШАР-ЗОНД, прибор для исследования высоких слоев атмосферы, представляющий собой свободно подымающийся в атмосферу резиновый, наполненный водородом шар с привязанным к нему метеорографом—прибором, записывающим температуру, давление, иногда и влажность воздуха. Растягиваясь по мере поднятия и уменьшения атмосферного давления, шар на некоторой высоте лопается и вместе с метеорографом и его записями падает вниз. Для уменьшения скорости падения служит второй резиновый шар, слабо наполненный водородом. Шар-зонд позволяет изучать верхние слои атмосферы (до 30 *км*) при любых условиях погоды. В последнее время Ш.-з. усовершенствованы проф. Молчановым, изобретшим т. н. *радиозонд* (см.).

ШАРИ (Chari), река во Французской Экваториальной Африке, важнейший (южный) приток бессточного оз. *Чад* (см.); собирает воды рек, берущих начало с водораздельных высот, отделяющих бассейн озера Чад от бассейнов рек Конго (на Ю.), Белого Нила (на В.) и Нигера (на З.). Важнейшим истоком Шари считается Уам, к-рый начинается к В. от одного из верховий р. Санга, притока Конго, и, сливаясь с р. Фафа, получает название Сара (бахр Сара). Свое имя Ш. получает после впадения в нее справа двух рек, сливающихся у устья,—Грибинги и Аук (Бунгул). Длина Ш. с Уамом свыше 2.200 *км*. Направление течения Уама—Сары в общем сев.-вост., Ш.—сев.-зап. Главные притоки Ш.: правый—Саламат, верховья к-рого сближаются с нек-рыми истоками бахр эль-Араба (приток Нила); левый—р. Логоне, которая в дождливые годы вступает в связь с р. Бенуе (приток Нигера). После впадения Логоне Ш. разветвляется на множество рукавов, образуя обширную болотистую дельту. Ш. судоходна круглый год от устья до форта Крампель (на р. Грибинги); Логоне также судоходна в большей своей части. О населении и хозяйстве бассейна Ш. см. статьи о франц. колониях *Убанги-Шари* и *Чад*.

ШАРИАТ (от арабского sharia—правильный путь), религиозное право *ислама* (см.), определяющее обязанности правоверного мусульманина. Ш., не будучи кодексом в современном значении этого слова, является совокупностью норм, регулирующих религиозные, семейные, гражданские и уголовные отношения мусульман, а также собранием правил быта, ведения войны, санитарии и т. д. Будучи неотделимым от религии, Ш. создавался постепенно, в течение ряда веков, начиная с конца 7 в. хр. э., военно-теократической властью и правящими классами (землевладельцами—феодалами, купцами и промышленниками) как средство удержания масс трудящихся мусульман в экономическом и политическом рабстве. Источниками Ш. были: 1) *Коран* (см.), книга, написанная при первых халифах в 7 веке хр. э., 2) *Сунны* (см.), изречения Мохаммеда и предания о его решениях, 3) Иджма, единообразное мнение мусульманской общины по вопросам веры и законоведения, нашедшее свое отражение в трудах и решениях муджтаидов-законоведов, за к-рыми признает-

Рисующий юноша. Стокгольмский музей.



Натюрморт с трубкой. Лувр, Париж.

ся религиозно-юридический авторитет (Иджтидах) и наконец 4) Кияс, толкование по аналогии первых двух источников. Все эти источники тоже создавались постепенно в период с 8 в. по 13 в. с определенной целью оправдать решениями якобы самого Мохаммеда и всей мусульманской общины интересы тех классов, к-рые были выдвинуты на первый план разложением кочевого хозяйства и родового строя арабов, возникновением феодальных отношений и их военной агрессией, охватившей всю Переднюю Азию и весь север Африки.

Классовая сущность Ш. прежде всего выражается в учении о предопределении человеческой судьбы, о необходимости покорности, терпения, полного повиновения власти, о вреде зависти богатым, так как богатством награждает Аллах, и т. д. По учению Ш., все мусульмане должны иметь одного правителя, к-рый в своем господстве ограничен только законом, данным самим Аллахом, и только перед ним ответственен за свои действия. Народ обязан повиноваться, почитать и помогать халифу—имаму, хотя и сам халиф обязан соблюдать предписания Ш. и, принимая то или иное решение, обращаться к верховному муфти—*Шейх-уль-исламу* (см.)—за *фетвою* (см.).

В отношении права собственности и прежде всего на землю Ш. создает своего рода новеллу. По учению ислама, право собственности на землю существовать не может, т. к. земля «божья» и богом отдана имаму. Но уже в 8 в. в условиях феодальных отношений Ш. не только разрешает, но как бы освящает права владеть землей и той водой, к-рая столь необходима для орошения в Передней Азии. По Ш., имам дает землю землевладельцу, а тот может сдать ее в аренду крестьянину, к-рый и платит ему за землю, за воду, за с.-х. инвентарь, скот и т. д. Крестьянин т. о. получает в лучшем случае в свою пользу $^1/_5$ урожая и оказывается в полной кабале у землевладельца-феодала.

Ш., создавшийся во время арабских завоеваний, вызвавших рост рабства, узаконивает также собственность на человека и обставляет отпуск невольника на волю такими сложными формальностями, что он становится почти невозможен. Морально Ш. содействовал и развитию работорговли, процветавшей во всех мусульманских странах до середины 19 в.

Наиболее полно Ш. регулирует брачно-семейные отношения. Для действительности брака, по Ш., не требуется наличия соглашения обоих брачущихся; женщина—невеста—является не стороной в соглашении, а объектом его. Женщина вообще не может быть действующим лицом при заключении брачного договора; это делает ее отец или валий (дед, брат, дядя); если у женщины нет валия, то его заменяет кадий (судья). Не требуется, чтобы в брачном договоре участвовал и будущий супруг; он это может поручить своему доверенному. Мужчина одновременно может иметь до четырех жен; на пятой жене он может жениться лишь после развода с одной из четырех. Жена обязана жить в доме мужа, строго соблюдать супружескую верность, избегать всякой встречи с мужчинами, не показываться без уважительных причин в публичных местах; в случае непослушания муж вправе лишить жену свободы и ложа и после увещаний подвергнуть ее телесным наказаниям. Муж же обязан содержать жену сообразно со своим достатком, предоставлять каждой жене отдельное спальное помещение, имеющее отдельный выход во двор. Брак по Ш., расторгается смертью одного из супругов, отступничеством одного из супругов от ислама и наконец разводом. Муж может развестись со своей женой по своему желанию и усмотрению без объяснения причин. Жена же никогда не может развестись с мужем против его воли, но она может купить у него расторжение брака, если он не исполняет по отношению к жене своих обязанностей, содержит в одном доме с ней женщину-немусульманку и наконец, если он настолько жестоко обращается с ней, что это наносит вред ее здоровью. Впрочем в этом случае жена может лишь уйти от мужа, но считается все же его женой и не может заключить другого брачного договора.

Ш. достаточно широко ставит вопрос и о наследовании. Завещатель может свободно распорядиться только $^1/_3$ своего имущества. Среди наследников на первом месте стоят ближайшие родственники по мужской линии; они получают определенные доли наследства, а оставшаяся часть его делится между остальными наследниками. Доля мужчин всегда больше доли женщин. Но даже ближайшие родственники могут быть лишены своих прав на наследство, если кадий признает их «недостойными».

Правосудие отправляется кадиями, назначенными верховной властью. В обязанности кадия входит: решать тяжбы по гражданским делам, постановлять приговоры по уголовным делам, отдавать замуж женщин, не имеющих попечителя, наблюдать за исполнением духовных завещаний, приводить в исполнение решения по гражданским делам. Кадий не знает прокурора и адвоката. Стороны лично излагают свои требования и доказательства. Если представленный иск покажется кадию несправедливым, или ответчик покажется кадию дурным человеком, кадий прекращает дело и может сверх того дать несколько ударов кнутом за неосновательно начатый судебный процесс. Кадий не знает судебных сроков. Дела у кадия должны быть решены в один день. Писанное делопроизводство у кадия совершенно исключено. Доказательствами у кадия считаются признание, свидетели и клятва. Свидетелями могут быть только мужчины, а женщины только в виде исключения; не может быть свидетелем против мусульманина немусульманин, а также и раб. Кадий может решать дела и присуждать к наказаниям лишь согласно предписаниям шариата. Но личное усмотрение, толкование и применение этих предписаний так велико, что за одно и то же преступление кадий может приговорить богатого и знатного к штрафу, а бедняка к отсечению руки.

Ш., отражающий главным образом общественно-экономические отношения раннего феодализма, начал тяготить мусульманские государства с их широко развитой торговлей уже в 12 в. Многие предписания Ш. (например запрещение взимания процентов) не могли отвечать интересам торгового капитала. В виду этого светская власть сама начинает указывать, как можно обходить предписания Ш. Создается учение о том, что если необходимость иногда и заставляет мусульманина нарушать Ш., то он все же может оставаться правоверным, если не усумнится в «вечном» значении Ш. и будет помнить, что Ш. не нарушался только в «блаженные» времена самого Мохаммеда и первых халифов и не будет нарушаться, когда настанет царство *Махди* (см.). Насколько тяжело должен чувст-

воваться гнет Ш. современными капиталистически развивающимися мусульманскими государствами, явствует из того, что Ш. запрещает не только ношение европейской одежды и пр., но и учреждение государственных банков, ведение кредитных операций, заключение союзов с немусульманскими государствами и т. д. Современные мусульманские государства отказываются все больше от Ш. и переходят к светскому законодательству по европейским буржуазным образцам, а наиболее прогрессивное из них (Турция) уже отказалось от него почти целиком.

Тем не менее Ш. еще действует и поныне в полной мере среди 220 млн. мусульманского населения Аравии, Сирии, Северной Африки, Индии, Афганистана, Китая и отчасти еще Персии. В свое время и царское правительство широко пользовалось им как средством, содействовавшим угнетению и эксплоатации масс трудящихся мусульманского населения, входившего в состав империи. Также и империалистические державы (Англия, Франция, Италия и др.) в своих колониях и полуколониях с мусульманским населением поддерживают шариат, видя в нем верное средство противодействия растущему революционному движению среди трудящихся. Среди мусульманского населения СССР Ш. служит орудием для врагов социалистического строительства: баев, басмачей, кулаков и т. п. Все меры Советского правительства—коллективизация, индустриализация, раскрепощение женщины, распространение образования среди масс трудящихся—встречают ожесточенное сопротивление со стороны этих элементов, стремящихся, опираясь на Ш., сохранить феодальную систему эксплоатации. Важную роль играет Ш. как опора в борьбе с мерами Советского правительства и у различных националистическо-буржуазных групп и группировок советского Востока (Султан-галиевщина в Татарии, Миллифарк в Крыму, Иттихат в Узбекистане, а также панисламизм, пантуркизм и т. п.). Советское правительство немедленно после Октябрьской революции начало решительную борьбу с шариатом. Шариатские суды с самого начала Советской власти были ограничены, и круг подсудных им дел сужен; когда же Ш. стал применяться как оружие классовым врагом, тогда шариатские суды были окончательно ликвидированы. Ш. как религиозно-правовой кодекс в СССР ныне перестал существовать, и с завершением и повсеместным укреплением коллективизации в областях, населенных мусульманами, исчезнут и все идеологические пережитки его.

«ШАРИВАРИ» («Charivari»—первоначальное значение: бестолковая кошачья музыка), название французского сатирического журнала, издававшегося в Париже с 1832 Филиппоном. Своими остроумными едкими рисунками «Ш.» атаковал режим буржуазной монархии Луи Филиппа, со стороны к-рого он неоднократно подвергался репрессиям. В «Ш.» сотрудничали самые блестящие франц. рисовальщики-карикатуристы эпохи во главе с Домье, Гранвилем, Гаварни, Травьесом и др. После революции 1848 «Ш.» резко изменил свой политический фронт и перекинулся на сторону контрреволюции, но после избрания Луи Наполеона в президенты Франц. республики журнал вновь вернулся в оппозиционный лагерь. Однако в период Наполеона III «Ш.» уже не обладал тем политическим и художественным значением, которое он имел во второй четверти 19 в. Во время Третьей республики «Ш.» окончательно захирел и впоследствии превратился в бульварный листок.

ШАРИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ, служат опорами для валов, причем трение скольжения в отличие от обыкновенных подшипников в них заменено трением качения. Ш. п. обычно состоят из двух колец, шариков и сепаратора-обоймы, удерживающей шарики от «набегания» друг на друга и от выпадения их из Ш. п. В эксплоатационных условиях одно из колец Ш. п. соединяется при помощи прессовой посадки с вращающимся элементом (напр. валом), другое кольцо при этом не вращается. Шарики, расположенные между кольцами, воспринимая опорную реакцию вала (т. е. нагрузку), одновременно катятся по желобам, устроенным на кольцах Ш. п., осуществляя замену трения скольжения трением качения. Ш. п. подразделяются на: 1) радиальные (рис. 1, 2 и 3), приспособленные главным образом к восприятию нагрузок, действующих перпендикулярно к оси вращения вала, 2) радиально-упорные (рис. 4), приспособленные к восприятию нагрузок, действующих как перпендикулярно к оси вала, так и вдоль ее, и 3) упорные (рис. 5). приспособленные к восприятию нагрузок, действующих вдоль оси вала. На рис. 1 изображен однорядный Ш. п., наиболее распространенный, к-рый кроме чисто радиальной нагрузки может воспринимать также и осевые нагрузки. На рис. 2—двухрядный Ш. п. На рис. 3—двухрядный самоустанавливающийся Ш. п., не чувствительный к перекосам и прогибам вала, т. к. внутреннее кольцо его с шариками и сепаратором может принимать любое положение в сферической внутренней поверхности наружного кольца. На рис. 4—радиально-упорный Ш. п., по существу отличающийся от однорядного Ш. п. (рис. 1) лишь тем, что противоположные борты желобов у внутреннего и наружного колец с одной стороны каждого кольца сделаны несколько выше, что позволяет этому подшипнику воспринимать довольно значительные осевые, а также и комбинированные нагрузки.

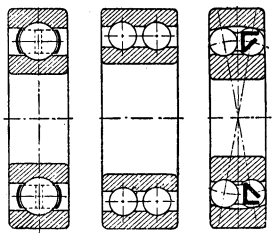


Рис. 1. Рис. 2. Рис. 3.

Рис. 4.

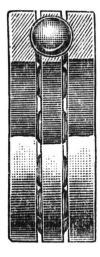


Рис. 5.

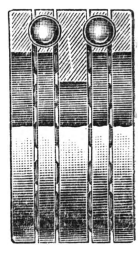


Рис. 6.

На рис. 5—упорный Ш. п. однорядный. На рисунке 6—упорный Ш. п. двухрядный.

По сравнению с подшипниками скольжения, согласно опытам, проведенным инж. Г. Мейер-Ягенбергом в Берлине в 1924, Ш. п. имеют коэффициент трения меньший на 70—85% (рис. 7). Кроме того при «трогании с места» Ш. п. показывают лишь незначительное увеличение внутреннего сопротивления против нормального, при установившемся режиме работы. Основные, номинальные габаритные размеры (внутренний и наружный диаметры и ширина), а также допускаемые отклонения от этих размеров стандартизованы Международной стан-

дартной ассоциацией (ISA). Эти международные стандарты включены в Общесоюзный стандарт (ОСТ) с добавлением ряда дополнительных данных. Несущие элементы Ш. п., т. е. шарики и кольца, изготовляются из хромистой стали, причем при помощи термической обработки им придается высокая твердость (по Роквеллу С—60—65). Окончательная механическая (холодная) обработка Ш. п. заключается в шлифовке всех поверхностей его, причем желоба колец, а также шарики подвергаются полировке. Шарики изготовляются с точностью ±0,001 *мм*.

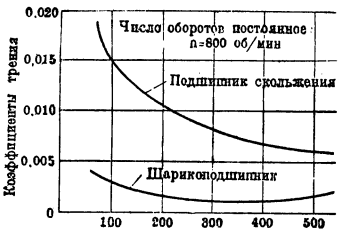


Рис. 7. Сравнение коэффициентов трения подшипников скольжения и Ш. п. согласно опытам, проведенным проф. Г. Мейер-Ягенбергом в Высшей технической школе в Берлине.

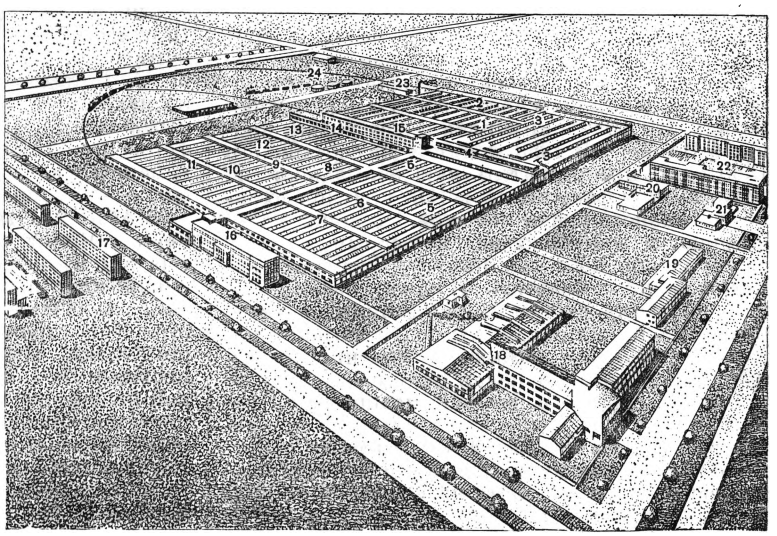
Первый патент на Ш. п. выдан в Англии в 1787, однако широкое распространение Ш. п. получили лишь с появлением велосипедов, т. е. с конца прошлого столетия. Наиболее широкое распространение Ш. п. получили в связи с ростом мировой автотракторной промышленности. В настоящее время Ш. п. применяются с большим успехом во всех отраслях промышленности, что объясняется: малым внутренним сопротивлением Ш. п. вращению, простотой ухода при правильной установке и надежной и точной работой их в сочетании с другими деталями механизма. До начала мирового экономического кризиса в 1930 по приблизительным подсчетам мировая потребность в Ш. п. (по германским источникам) выражалась в 120 млн. штук в год, причем потребность эта покрывалась продукцией 60 различных фирм. До 1932 потребность СССР в шариковых подшипниках покрывалась импортом. В 1932 был пущен Первый государственный подшипниковый завод имени тов. Кагановича (см. *«Шарикоподшипник»*).

Лит.: Подшипники катания в хозяйстве СССР (сб. ст. Техноштарснаба ВАТО, под ред. А. М. Жук...), Машметиздат, М., 1932; Hertz H., Über die Berührung fester elastischer Körper, Gesammelte Werke, B. I, Lpz., 1895, Кар. 5—6; Stribeck, Kugellager für beliebige Belastung, «V. D. I.» («Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure»), Berlin, 1901, B. 45, № 4, S. 118—24; Palmgren A., Die Lebensdauer von Kugellagern, там же, 1924, B. 68, № 14, S. 339; Föppl A. und L., Drang und Zwang, München, 1928; Stellrecht H., Die Belastbarkeit der Wälzlager, B., 1928.

В. Трейер.

«ШАРИКОПОДШИПНИК», завод им. Л. Кагановича, крупнейший в мире по производству шарикоподшипников, по своей производительности равняется пяти самым крупным подшипниковым заводам Европы, вместе взятым. Расположен на окраине Москвы, близ станции Угрешская. Все цехи вновь построенного завода расположены в одном громадном здании, площадью 130 тыс. *м*². «Ш.» располагает богатейшим оборудованием лучших американских и европейских фирм—Бланшард, Цинциннати, BSA, Фиат, Рив, Ван-Норман и др. Полная мощность «Ш.»—24 млн. шарико- и роликоподшипников в год, что в ценностном выражении составляет 100 млн. руб. В дореволюционной России не было широко поставленного собственного производства шарикоподшипников, и в этой области Россия почти целиком зависела от заграницы, так как производство шведской фирмы SKF на московском заводе не давало и 100 тыс. шарикоподшипников. Индустриализация СССР и реконструкция сельского хозяйства привели к постройке ряда тракторных и автомобильных гигантов, что в связи с громадным ростом машиностроения сильно увеличило потребность страны в шарико- и роликоподшипниках. Вопрос о постройке завода был поставлен в 1929, в 1931 было принято окончательное решение и приступлено к строительству.

Первая очередь завода закончена и вступила в эксплоатацию в марте 1932. Для проектирования строительства и для консультации по организации производства на заводе была привлечена итал. фирма Рив. За первые девять месяцев 1932 завод выпустил около миллиона подшипников; мощность первой очереди завода в октябре 1933 освоена и перекрыта как по количеству подшипников, так и по типам. 1 ноября 1933 пущена вторая очередь завода; мощность второй очереди около 16 млн. подшипников в год при непрерывке. В 1933 завод выпустил 5 млн. шарикоподшипников. На заводе занято около 15 т. рабочих. В целях изучения техники производства значительное количество специалистов завода было послано за границу. Завод готовил себе квалифициро-



Общий вид 1-го ГПЗ имени Л. М. Кагановича: 1—инструментальный цех, 2—ремонтно-механический, 3—кузница, 4—отжига, 5—автоматно-токарный, 6—термический, 7—шлифовальный, 8—шариков, 9—конических, 10—цилиндрических роликов, 11—сепараторов, 12—подшипников «Хайт», 13—сборочный, 14—склад готовых подшипников, 15—дом центральных установок, 16—заводоуправление, 17—рабочий городок, 18 — учебный комбинат на 2.000 учеников, 19—центральная лаборатория, 20—гараж, 21—пожарное депо, 22—дома администрации, 23—материальный склад, 24—нефтехранилище.

ванные кадры и на других заводах Союза и в специальном учебном комбинате. Пуск второй очереди завода означает окончание строительства всего завода и крупнейшую победу Советского Союза на фронте борьбы за экономическую независимость. Общее капиталовложение в строительство составило 122 млн. руб. Заводу присвоено имя секретаря ЦК и Московского комитета ВКП(б) Л. М. Кагановича.

«ШАРК» (по-персидски—восток), советско-персидское смешанное общество, учрежденное в 1924 с целью развития советско-персидской торговли. В учреждении об-ва «Ш.» приняли участие советские хозяйственные организации, заинтересованные в усилении импорта сырья и потребительских товаров из Персии и в экспорте из СССР изделий пром-сти; с персидской стороны приняли участие крупнейшие персидские торговые фирмы. «Ш.» имел свои агентства и отделения по экспорту советских товаров и импорту перс. товаров в важнейших торговых центрах Персии и сыграл важную роль в деле регулирования торговли СССР с Персией. С образованием Востосторга, организации, объединившей всю торговлю со всеми странами Востока, в т. ч. и Персией, операции «Ш.» были сокращены, а в 1930 «Ш.» был ликвидирован и торговля с Персией перешла к Торгпредству СССР в Персии.

ШАРКО (Charcot), Жан Мартен (1825—93), один из виднейших представителей франц. медицинской науки 19 века, основоположник современного клинического учения о нервных болезнях. Ш. родился, учился и всю жизнь провел в Париже. В 1858 защитил диссертацию, в 1860 начал преподавательскую деятельность на медицинском факультете, в 1862 получил должность главного врача женской больницы Сальпетриер, и в 1882 сделался первым профессором специально для него учрежденной кафедры нервных болезней. В начале своей медицинской деятельности Шарко занимался внутренними болезнями (работы по ревматизму, подагре, воспалению легких и воспалению почек); невропатологией он начал заниматься только в 70-х гг. Однако в историю медицины он вошел именно как невропатолог. Шарко дал несколько замечательных анатомических работ: о распределении двигательных и чувствительных функций в мозговых извилинах и об анатомии внутренней капсулы и ее пучков. Наибольшее внимание он посвятил клинике нервных болезней: ему вместе с его учеником, Пьером Мари, принадлежит систематизация учения о мышечных атрофиях (одна из форм которых до сих пор носит название формы Шарко-Мари), выделение в самостоятельную форму так наз. амиотрофического бокового склероза, описание симптомов спинной сухотки и клинической картины, наблюдающейся при ряде других мозговых поражений. Ш. разработал на совершенно новой основе учение об *истерии* (см.). Он отказался от всяких попыток отыскания анатомической ее локализации, решительно объявив ее психическим заболеванием. Совместно с Ш. Рише, П. Жане и Жиль-де-ла-Турет он детально разработал клинику этого заболевания и дал его теорию, господствовавшую до распространения идей Фрейда (его ученика). Однако, отказавшись от изучения анатомо-физиологических основ истерии, Ш. создал одностороннюю концепцию, установив положение о психогенной (см. *Психогения*) основе истерии и др. неврозов.

Соч. Ш.: Œuvres complètes, 2 éd., Paris, 1886—90; на рус. язык из его работ переведены: Лекции о болезнях печени, желчных путей и почек, СПБ, 1879; Болезни нервной системы, СПБ, 1876; О локализациях в болезнях мозга (О спинномозговых параличах), ч. 1—2, СПБ, 1880—85; Клинический очерк большой истерии или истеро-эпилепсии, Харьков, 1886; Брайтова болезнь и интерстициальный нефрит, Москва, 1882; Альбуминурия, СПБ, 1882; О лечении спинной сухотки подвешиванием по способу Мочутковского, СПБ, 1890. *П. З.*

ШАРЛЕ (Charlet), Никола Туссен (1792—1845), франц. батальный рисовальщик, живописец и литограф. Яркий представитель буржуазной оппозиции во время реставрации Бурбонов, Шарле противопоставлял реакционному крылу романтизма, идеализировавшему феодальную Францию, культ наполеоновской армии и героику ее походов. Исключительное совершенство литографской техники Шарле, передающей тончайшие теневые нюансы, и серебристый колорит полных «атмосферы» фонов ставят Ш. в ряды крупнейших мастеров ранней франц. литографии. Наиболее известна картина Ш. — «Отступление из России» (в Лионском музее).

Лит.: L a C o m b e, Charlet, sa vie, ses lettres, 2 éd., Paris, 1856; D a y o t A., Charlet et son œuvre, Paris, 1893.

ШАРЛЕМАНЬ, Адольф Иосифович (1826—1901), живописец, акварелист-иллюстратор. Ш. учился в Академии художеств в 1847—55 у Бруни и Виллевальде. Работал в Мюнхене и Париже. С 1873 — придворный художник. Его исторические и батальные картины: «Суворов на С. Готарде», 1855; «Петр I в доме Цыклера накрывает заговорщиков», 1883; «Дело Нижегородских драгун» и др. в академической форме ярко выражают придворные вкусы. Шарлемань иллюстрировал произведения рус. классиков—Пушкина и др.

«ШАРЛÓ ЭШ КАЛАПАЧ» («Sarlò és Kalapács» — Серп и Молот). Ежемесячный журнал на венгерском языке, изд. в Москве. Освещает международное положение, строительство СССР, вопросы революционной борьбы в капиталистических странах, печатает исторические воспоминания венгерских интернационалистов, письма рабкоров, дает отчеты об организационной жизни венгерских политэмигрантов и землячества. Литературный отдел журнала помещает художественные произведения венгерских пролетарских писателей и критико-библиографические статьи. Редакция «Ш. э. К.» выпускает также «Библиотеку „Ш. э. К.“», в которой печатаются избранные произведения Ленина, Маркса, Энгельса, Сталина, книги по вопросам международного революционного движения, строительства в СССР, а также отдельные научные и художественно-литературные произведения.

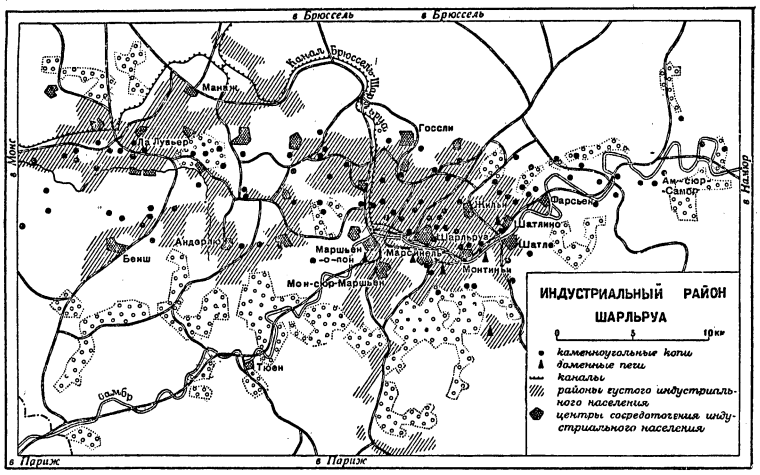
ШАРЛОТКА, вид лука, см. *Шалот.*

ШАРЛОТТЕНБУРГ (Charlottenburg), один из внешних округов Берлина (до 1920 отдельный пригород), в западной части города; населен по преимуществу состоятельной буржуазией и служащими, площ. 3.363 *га*; нас. 345 тыс. чел. (1925). См. *Берлин.*

ШАРЛЬВИЛЛЬ (Charleville), город во франц. департаменте Арденн у р. Мезы (Маас), на ж. д. Мезьер—Лилль; 23 т.жит. (1926); речной порт. В 1914—18 одно время в Ш. было местопребывание германской главной квартиры.

ШАРЛЬРУА (Charleroi), город в бельгийской провинции Эно (Геннегау). Расположен на реке Самбре (приток Мааса), в узле густой сети жел. дороги, соединен каналом с Брюсселем и р. Шельдой; 28.640 жит. (1930), с пригорода-

ми Дампреми и Марсинелль 63.370 жителей, Ш.—центр крупнейшего каменноугольного бассейна Бельгии (дает свыше 30% общебельгийской добычи каменного угля) с высокоразвитой металлургической и металлообрабатывающей пром-стью (на привозной французской руде). Металлопромышленность представлена самыми разнообразными производственными процессами—от выплавки чугуна и стали до машиностроения и производства мелких металлических изделий. На базе каменного угля развилась химическая пром-сть (производство аммиака, соды, серной кислоты, удобрений). В связи с химической пром-стью развилось стекольно-химическое производство, работающее на экспорт. Заводы и заводские поселки заполняют почти сплошь пространство в 30 *км* с З. на В. и в 10 *км* с С. на Ю. Кроме Ш. здесь расположено 5 городов с населением св. 20 т. (Маршьенн-о-пон, Жюме, Жильи, Ла Лувьер, Монтиньи) и 12 городков с населением в 10—20 т.



История. Ш. основан в 1666 при испан. владычестве в Нидерландах. В 1794 перешел к Франции (после битвы у Флерюса), в 1814—к Нидерландскому королевству (в 1830—к Бельгии). Район Ш. известен рядом забастовок рабочих угольных копей, из к-рых наибольшее значение имела мартовская забастовка 1867, окончившаяся расстрелом голодной толпы. Кампания за международную помощь бельгийск. рабочим, организованная Ген. советом 1 Интернационала, заставила бельгийское правительство принять меры борьбы с безработицей. В начале империалистской войны в районе Ш. произошло сражение (22/VIII 1914), в котором французские войска понесли огромные потери от огня германских пулеметов. В 1932 Ш. был политическим и организационным центром всеобщей стачки горняков.

ШАРМАНКА (с франц.), небольшой переносный механический органчик. Несложный механизм Ш.—валик со шпильками, соединенными с клапанами звучащих труб, приводится в действие посредством вращения рукоятки. Ш. изобретена в нач. 18 в. в Сев. Италии; долгое время являлась инструментом бродячих музыкантов, получив широкое распространение во всей Европе. В наст. время Ш. принадлежит к вымирающим музыкальным инструментам.

ШАРНГОРСТ (Scharnhorst), Бернгардт Иоган Давид (1755 — 1813), генерал и реформатор прусской армии. После заключения Тильзитского мира Ш. стал во главе комиссии, задачей к-рой было поднятие боеспособности прусской армии. Первоначально сторонник «фридриховских» взглядов и палочной дисциплины в армии, Ш., под влиянием уроков американской войны за независимость, а еще больше французских революционных войн стал учитывать и «моральные факторы». Его первые предложения о реформе прусской армии, сделанные в 1801, были отвергнуты. В меморандуме 1806 он предлагает численное увеличение армии на основе милиции. Но, боясь подлинной народной милиции, Ш. считает возможным разбавить армию национальной милицией не больше, чем на одну треть или на одну четверть. В дальнейшем он предлагает производство в офицеры на основе подготовки и образования, а не происхождения, отмену телесных наказаний и систему «крюмперов», т. е. формирование армии из новобранцев, в короткий срок проходящих военное обучение и немедленно уступающих место другим. В 1809—10 Ш. был военным министром, но по настоянию Наполеона должен был оставить этот пост, неофициально продолжая подготовку боевых сил Пруссии к борьбе с Наполеоном. После разгрома «Великой армии» Ш. возглавлял Комитет для усиления армии, создал национальную милицию (ландвер) и провел всеобщую воинскую повинность. Новая прусская армия, соответствующая его взглядам, была создана после его смерти.

Лит.: Lehmann M., Scharnhorst, B. I—II, Lpz., 1886—87; его же, Stein, Scharnhorst und Schön, Lpz., 1877; Die Reorganisation der preussischen Armee nach dem Tilsiter Frieden, 1862 (изд. прусского генерального штаба); Scharnhorst's Briefe, hrsg. v. K. Linnebach, München, 1914; Von Scharnhorst zu Schlieffen, 1806—1906 (Hundert Jahre preussisch-deutschen Generalstabes), B., 1932; Меринг [Ф.], Очерки по истории войны и военного искусства, М., 1924.

ШАРНИРНЫЕ ЦЕПИ ГАЛЛЯ, см. *Галля цепь.*

ШАРОВАЯ МЕЛЬНИЦА, машина для мелкого и тонкого дробления наиболее твердых пород. См. *Дробильные машины.*

ШАРОВАЯ СТРУКТУРА, структура некоторых интрузивных изверженных горных пород (например гранитов), характеризующаяся присутствием шарообразных или эллипсоидообразных образований, погруженных в основную равномерно-зернистую массу породы. Эти образования, состоящие из концентрических оболочек различного химического состава, произошли в результате кристаллизации вокруг определенных центров; размеры их колеблются от 20 *мм* до 200 *мм*. Ш. с. (точнее текстурой) обладают иногда также лавы, излившиеся в водных бассейнах.

ШАРОВОЙ ПОЯС, часть поверхности *шара* (см.), заключенная между двумя пересекающими шар параллельными плоскостями.

ШАРОВОЙ СЕГМЕНТ, часть *шара* (см.), отсекаемая какой-нибудь пересекающей шар плоскостью.

ШАРОВОЙ СЕКТОР, геометрическое тело, возникающее при вращении кругового сектора вокруг одного из его радиусов. Тело, образующееся при вращении сектора вокруг диа-

метра, не пересекающего его дуги, называют иногда Ш. с. второго рода.

ШАРОВОЙ СЛОЙ, часть *шара* (см.), заключенная между двумя параллельными пересекающими шар плоскостями.

ШАРОВЫЕ ФУНКЦИИ (иначе сферические функции), особый класс функций, имеющих чрезвычайно важные приложения в физике, механике и технике. При решении задач, связанных с шаровыми поверхностями, Ш. ф. играют такую же роль, как обычные тригонометрические функции при решении задач, относящихся к окружностям. Многие функции, заданные на поверхности шара, разлагаются например по Ш. ф. в ряды, аналогичные обычным разложениям по тригонометрическим функциям. Ш. ф. были введены франц. учеными Лежандром и Лапласом при изучении притяжения сфероидов и фигур равновесия планет.

Пусть π_n однородный относительно x, y, z многочлен степени n, удовлетворяющий уравнению Лапласа

$$\frac{d^2\pi_n}{dx^2}+\frac{d^2\pi_n}{dy^2}+\frac{d^2\pi_n}{dz^2}=0.$$

Если от прямоугольных координат перейти к сферическим координатам r, θ и φ, а затем положить $\cos\theta=\mu$, то будем иметь:

$$\pi_n=r^n\mathrm{I}_n(\mu,\varphi);$$

функция $\mathrm{I}_n(\mu,\varphi)$ и называется Ш. ф. n-го порядка, или функцией Лапласа n-го порядка. Ш. ф. n-го порядка равны

$$\sum_{k=0}^{n}(A_k\cos k\varphi+B_k\sin k\varphi)P_n^k(\mu),$$

где A_k и B_k—произвольные постоянные. Существует $2n+1$ линейно-независимых Ш. ф. n-го порядка, через линейную комбинацию которых и выражаются все Ш. ф. n-го порядка. За систему линейно-независимых Ш. ф. n-го порядка обычно берутся функции:

$$P_n^0(\mu),\ P_n^1(\mu)\cos\varphi,\ \ldots,\ P_n^n(\mu)\cos n\varphi,$$
$$P_n^1(\mu)\sin\varphi,\ \ldots,\ P_n^n(\mu)\sin n\varphi,$$

где $P_n^{(0)}$ есть т. н. *полином Лежандра* (см.), а

$$P_n^p(\mu)=\frac{1}{(n+1)(n+2)\ldots(n+p)}\cdot(\mu^2-1)^{\frac{p}{2}}\frac{\alpha^p P_n^0(\mu)}{a\mu^p}.$$

Функции $P_n^p(\mu)$ можно представить в виде рядов, а именно:

$$P_n^p(\mu)=\frac{(2n)!}{2^n(n-p)!(n+p)!}\cdot$$
$$\cdot(\mu^2-1)^{\frac{p}{2}}\left[\mu^{n-p}-\frac{(n-p)(n-p-1)}{2(2n-1)}\mu^{n-p-2}+\right.$$
$$\left.+\frac{(n-p)(n-p-1)(n-p-2)(n-p-3)}{2\cdot4(2n-1)(2n-3)}\mu^{n-p-4}\ldots\right].$$

Разложения по Ш. ф. основаны на след. их интегральных свойствах:

$$\int_{-1}^{+1}P_m^p(\mu)P_n^p(\mu)d\mu=0\ (n\neq m)$$

$$\int_{-1}^{+1}[P_p^n(\mu)]^2d\mu=\frac{(n+p)!}{(n-p)!}\cdot\frac{2}{2n+1}.$$

В силу этих условий, если функция $f(\mu,\varphi)$, определенная на поверхности шара, разлагается в ряд

$$\sum_{n=0}^{\infty}\sum_{p=0}^{\infty}(A_n^p\cos p\varphi+B_n^p\sin p\varphi)P_n^p(\mu),$$

то коэффициенты при $n\neq0$:

$$A_n^p=\frac{(n-p)!}{(n+p)!}\cdot\frac{2n+1}{2\pi}\int_{-1}^{+1}\int_{0}^{2\pi}f(\mu,\varphi)\cos p\varphi\,P_n^p(\mu)\,d\mu\,d\varphi,$$

$$B_n^p=\frac{(n-p)!}{(n+p)!}\cdot\frac{2n+1}{2\pi}\int_{-1}^{+1}\int_{0}^{2\pi}f(\mu,\varphi)\sin p\varphi\,P_n^p(\mu)\,d\mu\,d\varphi.$$

Если же $p=0$, то

$$A_n^0=\frac{2n+1}{2}\int_{-1}^{+1}\int_{0}^{2\pi}f(\mu,\varphi)\,P_n^0(\mu)\,d\mu;\ B_n^0=0.$$

Сходимость этого разложения послужила предметом работ многочисленных математиков. Впервые оно было получено Лапласом, строгое же доказательство сходимости впервые дано Лежен-Дирикле при нек-рых ограничениях, налагаемых на разлагаемые функции. Дальнейшие работы производились с целью расширить класс функций, разлагаемых в ряды по Ш. ф., для чего нужно было доказать сходимость ряда при более широких условиях, налагаемых на разлагаемую функцию.

В виду важности Ш. ф. для приложений вычислены таблицы их значений. Таллквист вычислил таблицы, дающие значение $P_n^m(\mu)$ для $n=1,2\ldots8$ и $m=1,2\ldots n$, для значений μ, отличающихся на 0,01. Затем он вычислил значения $P_n^0(\cos\theta)$ для $n=9{,}10\ldots32$ при изменении θ на 1°.

Лит.: Булгаков Н., К теории кольцевых функций, СПБ, 1898; Кошляков Н. С., Основные дифференциальные уравнения математической физики, 3 изд., Л.—М., 1933. Классическим и полным руководством является Heine E., Handbuch der Kugelfunktionen, 2 Aufl., Berlin, 1878. Современное изложение дает Prasad G., Treatise on Spherical Harmonics and the Fonctions of Bessel and Lamé, part 1—2, N. Y., 1930—32. Краткое изложение дают многочисленные курсы по математич. физике, напр.: Riemann G. F. u. Weber H., Die partiellen Differentialgleichungen der mathematischen Physik, 7 Auflage, Braunschweig, 1925; Courant B. u. Hilbert D., Methoden der mathematischen Physik, B. I, 2 Auflage, Berlin, 1931; Szegö G., Partielle Differentialgleichungen der mathematischen Physik, Leipzig, 1930 (Deutsche Bearb. d. Werkes v. A. G. Webster); Иделькон Н., Теория потенциала, М.—Л., 1933.

Б. Гагаев.

ШАРООБРАЗНЫЕ ЗВЕЗДНЫЕ КУЧИ, тесные скопления многих тысяч слабых звезд, обладающие шаровой симметрией. Незначительная яркость звезд, входящих в состав Ш. з. к., обусловливается большим расстоянием от нас этих объектов, доходящим в отдельных случаях до 160 т. световых лет. См. *Звездные скопления*.

ШАРПИ МОЛОТ, маятниковый хопер, применяемый для динамического испытания на ударный изгиб (излом) образцов с надрезом. Испытания проводятся над образцом, лежащим на двух опорах. Тяжелый маятник, падая, ударяет по образцу и ломает его (см. *Испытание материалов*).

ШАРРАС (Charras), Жан Баптист Адольф (1810—65), франц. офицер, воен. писатель и политический деятель, буржуазный республиканец. Будучи студентом Политехнической школы, принял активное участие в уличных боях в Париже в дни Июльской революции 1830; в качестве командира одного из революционных отрядов участвовал во взятии Тюильерийского дворца и в походе на Рамбулье. В начале 30-х гг., будучи артиллерийским офицером, сотрудничал в республиканской газете «National» и за республиканские убеждения был переведен в Алжир. После февральской революции 1848 Ш. исполнял обязанности помощника военного министра во Временном правительстве, был членом Учредительного собрания, в котором принадлежал к партии «трехцветных республиканцев» и принимал активное участие в подавлении *июньского восстания 1848* (см.). С избранием Луи Бонапарта на пост президента отказался от своих обязанностей по министерству. Выбранный в Законодат. собрание, резко выступал против политики президента Бонапарта. Во время переворота 2/XII 1851 при разгоне Луи Бонапартом Законодательного собрания был арестован и выслан из Франции; умер в изгнании. Перу Ш. принадлежит ряд трудов по военной истории, среди них нашумевшая и запрещенная во Франции в эпоху Второй империи двухтомная книга

о «кампании 1815», критикующая действия Наполеона в этот период, как обусловившие разгром при Ватерлоо.

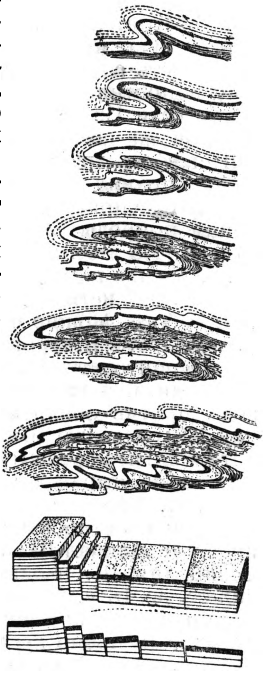
Его работы: Histoire de la guerre de 1813 en Allemagne, Lpz., 1866; Histoire de la campagne de 1815, Bruxelles, 1858.

ШАРРЕЛЬМАН (Scharrelmann), Генрих (р. 1871), германский педагог. Принадлежит к группе педагогов-индивидуалистов (неоромантиков), провозгласивших «педагогику личности» (Persönlichkeits Pädagogik). В педагогике Ш. характерны: протест против школьной рутины и формализма, переходящий в полное отрицание учебных планов, программ и вообще систематической школьной работы, которая заменяется «интимным общением» учителя с учениками и «эпизодическим преподаванием» на основе живого (часто случайного) интереса детей; развитие творчества и радостного жизнеощущения у детей. Педагогический идеализм, анархическое отрицание всякой школьной системы и бессилие выдвинуть взамен ее какие-либо положительные требования, ограниченное понимание трудовой школы (введение ручного труда достаточно для признания школы трудовой) характеризуют Ш. как мелкобуржуазного педагога. В последнее время Ш. примкнул к фашистам.

Главнейшие произведения: Erlebte Pädagogik, 2 Aufl., Braunschweig, 1922; Aus meiner Werkstatt, Braunschweig, 1922; Herzhafter Unterricht, Braunschweig, 1917; то же, Т. 2, Braunschweig, 1923.

ШАРРЕР (Scharrer), Адам, современный нем. пролетарский писатель. Из рабочей семьи; много лет работал слесарем. С 1926 безработный. Дебютировал в 1930 романом «Vaterlandlose Gesellen» (рус. перевод «Без отечества», М., 1930), к-рый был первой попыткой противопоставить националистическим и пацифистским военным романам образ империалистской войны в восприятии сознательного рабочего. Второй роман Ш. «Der grosse Betrug» (Великий обман) с большой художественной силой показывает, как отразился на положении рабочего класса Германии экономический кризис первых послевоенных лет, как были им пережиты инфляция, капиталистическая рационализация и безработица. Революционное значение романов Шаррера ослабляется значительной долей пассивного объективизма в его творческом методе, что особенно сильно сказывается в его ранней автобиографической повести «Aus der Art geschlagen», вышедшей в 1931 в с.-д. изд-ве «Bücherkreis». Черты классовой незрелости в творчестве Ш. объясняются тем, что он еще не до конца преодолел влияние с.-д. «рабочей» лит-ры. *Т. М.*

ШАРРИАЖ (франц. charriage), иначе тектонический покров, перекрытие, надвиг, наволок, надвинутый покров,—геологический термин для обозначения крупнейших тектонических нарушений, характерной чертой которых является разрыв толщи пластов и приблизительно горизонтальное надвигание одной их части на другую на более или менее значительном расстоянии. Впервые явления шарриажа в больших размерах были обнаружены в Альпах Эшером-фон-дер-Линтом; но колоссальная роль нарушений этого типа в структуре Альп была выяснена лишь в дальнейшем работами М. Бертрана, Шардта, Люжона, Альберта Гейма, Ога и др. В простейшем случае Ш. можно представлять себе развившимся из огромной лежащей складки, в которой верхнее крыло надвигается на нижнее, причем среднее, перевернутое крыло растягивается, утоньшается и разрывается. Перемещение верхнего крыла, представляющего собой надвинутый покров, может достигать нескольких десятков *км*. В Ш. можно различить следующие морфологические элементы: автохтон—серия пластов, лежащих ниже поверхности надвига, и аллохтон—серия пластов, сорванных с места своего первоначального залегания и образующих тектонический покров. Передняя часть шаррированного покрова носит название лба; сзади находится область корней покрова. В передней части покрова, испытывающего нередко при надвигании сильное лобовое сопротивление, наблюдается обычно значительная вторичная складчатость. В средней части покрова пласты залегают более спокойно, нередко почти горизонтально. В области корней наблюдаются крутые сильно сжатые складки. Ш. может развиться и без предварительного образования лежачей складки. В этом случае под влиянием бокового давления происходит косое скалывание в толще пластов и надвигание одной части на другую. По мнению многих геологов такое происхождение Ш. является вообще более вероятным. Часто тектонический покров бывает сильно разрушен *эрозией* (см.), причем он не отрезается размывом от области корней. В иных случаях вообще от него остаются лишь небольшие участки-лоскуты и даже отдельные скалы, называемые обычно «Klippen». В Альпах и других горных хребтах, имеющих покровную структуру, целые серии шарриажа лежат одна на другой (см. *Горообразование*, там же и литературу). *Е. Милановский.*



Последовательные стадии образования надвига из опрокидывающейся складки и вторичное смятие крыльев.

ШАРРОН (Charron), Пьер (1541—1603), французский моралист и философ, сначала занимался адвокатурой, затем принял монашество. Принадлежал к числу тех духовных лиц конца 16 в., к-рые, вращаясь в светском кругу, проявляли скептическое отношение к «истинам» религии, но защищали эти истины при исполнении своих прямых обязанностей. Ш. был дружески связан с знаменитым скептиком *Монтэнем* (см.) и являлся его последователем. Скептицизм Ш. не раз и вполне основательно подвергали сомнению. В полемически-богословском сочинении «Trois vérités contre tous athées, idolâtres, juifs, mohamétans, hérétiques et schismatiques» (Три истины против всех атеистов, идолопоклонников, иудеев, магометан, еретиков и схизматиков), Paris, 1594, он утверждает истину существования бога против атеистов, истину христианства против всех нехристиан и истину католицизма против протестантов. Им написаны затем «Христианские рассуждения» (1600). Славу неверующего ему создало произведение «De la sagesse» (О мудрости), Bordeaux, 1601. Основная мысль Ш. заключается здесь в том, что религия в человеке не есть первичное. Она является результатом откровения и воспита-

ния. Отсюда естественно можно было сделать вывод—и этот вывод делался,—что истинность религии относительна и зависит от окружающих обстоятельств. От природы человек обладает только нравственными понятиями; нравственность следовательно независима от религии; напротив, религия—производное от нравственности. Известно утверждение Шаррона: La réligion est postérieure que la prud'homie—религия возникла позже нравственности. Нарушение правил нравственности есть прегрешение против природы. Жить следует согласно законам природы, изначально вложенным в человека. На этом пути достигается высшее благо. К истине ведет разум и опыт, но наши чувства полной истины дать нам не могут, она обитает в боге. Можно с большим основанием допустить, что Шаррон здесь трактует понятие «бог» в пантеистическом смысле. Наряду с положениями, игравшими возможно роль громоотвода против обвинений в неверии, в сочинении Ш. рассеяны мысли, позволяющие делать антирелигиозные выводы. Напр. он довольно прозрачно выражает сомнение в личном бессмертии. Трактат «О мудрости» вызвал много нападок со стороны богословов. С особенной яростью обличал Ш. в неверии иезуит Гарасе. Сочинения Ш. неоднократно переиздавались вплоть до 18 в. Однако считать его предшественником *энциклопедистов* (см.), как это не раз делалось, нельзя. Скептицизм Шаррона отражал разложение феодальных классов—дворянства и духовенства—и не имел ничего общего с антирелигиозными настроениями растущей буржуазии.

Собрание соч. Ш. было издано в Париже: Oeuvres, P., 1635; De la sagesse, Dijon, 1801 (посмертное изд.).

Лит.: Liebscher H., Charron und sein Werk «De la sagesse», Ipz., 1890.

ШАРТР (Chartres), гл. город франц. департамента Эры и Луары; 23 т. жит. (1926). Узел на ж. д. Париж—Нант. Ш.—давний центр торговли шампанским. Ш. одно из древнейших поселений Франции; был известен у римлян как Антрикум. Центр графства того же имени; в 1280 был приобретен французским королем; с 1623 Ш. стал удельным владением Орлеанского дома; с тех пор старший сын герцога Орлеанского носил титул герцога Шартрского. В старом городе—собор, один из замечательных памятников франц. готической архитектуры. Собор построен в 1194—1200 из твердого известняка на основаниях, сохранившихся еще с 11 в. (крипта); только две западные башни относятся к середине 12 в. Шартрский собор сохранился примерно в первоначальном виде, без перестроек, и славится не только архитектурными формами, к-рые послужили образцом для многих соборов 13 в. (в т. ч. Реймского), но и своими скульптурами (сев. и юж. фасадов трансепта) 1220—1240 и витражами.

ШАРТРСКИЙ (de Chartres), герцог, Робер Филипп Луи Эжен Фердинанд (1840—1910), внук франц. короля Луи Филиппа. Изгнанный из Франции после революции 1848, участвовал в Северо-Американской гражданской войне на стороне северян; написал впоследствии историю этой войны («Histoire de la Guerre civile en Amérique», Paris, 1874). После отречения Наполеона III герцог Ш. демонстративно поступил на французскую военную службу, но на основании декрета 1883 вынужден был ее оставить. После смерти своего брата, графа Парижского (1894), герцог Ш. был претендентом на вакантный французский престол.

ШАРЬЯЖ, то же, что *шарриаж* (см.).

ШАСЛА, шасля (от франц. chasselas), название вывезенных из Франции нескольких сортов винограда: белый, розовый, фиолетовый Ш. и др. В Крыму широко распространен гл. обр. Ш. белый, он рано поспевает и употребляется преимущественно как столовый и лечебный сорт, реже как винный.

ШАССБЕФ, см. *Вольней*.

ШАССЕН (Chassin), Шарль Луи (1831—1901), французский историк, журналист республиканской бурж. оппозиции эпохи Второй империи, автор ряда работ о Великой французской революции и о Венгерской революции. Главной заслугой Ш. является издание документов по истории вандейских войн, задуманное им в 1888 с целью разоблачения фальсификации роялистских и клерикальных историков. Эти документы устанавливают роль дворянства и духовенства в подготовке и руководстве восстанием, наличие помощи со стороны англичан деньгами, оружием и военной силой, факты терроризации населения вандейскими вождями, взимания ими феодальных поборов и т. д. Сочувствуя республиканцам, Ш. однако отрицательно относился к ряду их мероприятий. По его мнению, изучение вандейских войн должно «внушить ненависть к гражданской войне и поставить превыше всего любовь к отечеству и свободе»—тезис, явно направленный против революционного социализма.

Гл. труды Ш.: La Hongrie, son génie et sa mission, P., 1855; Le poète de la révolution hongroise Alexandre Petoefi, Bruxelles, 1860; Le génie de la révolution française, 2 vls, P., 1863—65; L'église et les derniers serfs, P., 1880; Les élections et les cahiers de Paris en 1789, 4 vls, Paris, 1888—89; Le général Hoche à Quiberon, Paris, 1898; Les volontaires nationaux pendant la révolution, Paris, 1899; Études documentaires sur la révolution française (три серии: La préparation de la guerre de la Vendée, 1789—1793, 3 vls, Paris, 1892; La Vendée patriote, 4 vls, Paris, 1893—95; Les Pacifications de l'Ouest, 1794—1801, 3 volumes, Paris, 1896—99).

ШАССЕРИО (Chassériau), Теодор (1819—56), франц. живописец, ученик *Энгра* (см.), пытавшийся найти соединение неоклассицизма Энгра и романтизма *Делакруа* (см.). В условиях неустойчивых и противоречивых социально-политических тенденций июльской монархии искусство Ш. не смогло органически объединить дворянско-консервативную классику с буржуазно-передовой романтикой. Живопись его производит впечатление искусства нервного, мятущегося и в то же время тонкого и отвлеченного. Эти свойства заставили ранних декадентов и неоромантиков [Густав *Моро* (см.) и др.] особенно высоко ценить Ш. Развитие искусства Ш. шло от Энгра к Делакруа: первый его период, десятилетие 1836—45—энгровский («Каин проклятый», «Сусанна в ванне» и пр.); переход ко второму периоду образует знаменитая работа «Аполлон и Дафна», 1845. В 1846 Ш. посетил Алжир, после чего романтические тенденции проступили у него с большой силой («Арабские всадники» и др.). Стремление уравновесить оба начала в своей живописи Ш. особенно ярко проявил в цикле аллегорических фресок 1844—1848, сделанных для лестницы Cour de Comptes («Война», «Мир», «Торговля», «Порядок» и т. д.). Сочетание монументальности и тонкости, лиризма и сдержанности делают их предшественниками и образцами для позднейших фресок такого же порядка *Пюви де Шаванна* (см.).

ШАССИ, 1) автомобиля—рама, к которой прикрепляются все основные механизмы и кузов *автомобиля* (см.); обычно состоит из двух

продольных балок корытного сечения, связанных между собою несколькими поперечными балками; она должна быть достаточно жесткой и крепкой. В автобусах значительное распространение получили специальные низкие рамы. 2) Ш. самолета—устройство, служащее для передвижения самолета по земле или воде при взлете и посадке. Ш. бывают: 1) сухопутные—колесные и лыжные, 2) водяные—лодочные и поплавковые, 3) земноводные. Обычно Ш. самолетное состоит из следующих основных частей: 1) фермы, образованной вертикальными и наклонными стойками и подкосами и горизонтальными распорками; ферма прикрепляется к нижним *лонжеронам* (см.) передней части *фюзеляжа* (см.) или к лонжеронам крыла; 2) колесных осей; 3) колес, лыж или поплавков; 4) амортизаторов, служащих для смягчения толчков и ударов во время разбега и пробега самолета; 5) костыля самолета, помещенного в задней части фюзеляжа и служащего опорой при стоянке самолета на земле и при посадке.

Лит.: Чудаков Е. А., Курс устройства автомобиля (Шасси), М.—Л., 1931; Горощенко Б. и Осокин П., Конструкция современных самолетов, М., 1932.

ШАССПО (Chassepot), система ручного огнестрельного оружия, заряжающегося с казны. Изобретенная франц. рабочим Ш. (1866) винтовка имела *скользящий затвор* (см.), а для устранения прорыва газов служил находящийся в передней части затвора *обтюратор* (см.) из трех каучуковых кружков. Взрыв капсюля, находящегося в дне бумажного унитарного патрона, достигался ударом длинной и тонкой иглы, находящейся в затворе, отсюда и вся система стала называться «игольчатой» (см. *Игольчатое оружие*). Винтовки Ш. применялись во франц. армии во время Франко-прусской войны 1870—71. Сравнительно малый вес, настильность, скорострельность (5—6 выстрелов в мин.) и дальность полета пути составляли главные преимущества этой системы перед прусской системой ружья *Дрейзе* (см.).

ШАСТА (Shasta), гора в Северной Америке, в штате Калифорния (САСШ), юж. оконечность Каскадных гор; 4.370 *м*. Вулкан, считающийся потухшим. Верхняя часть (от 3.700 *м*) несет ледники, остатки мощного древнего оледенения.

ШАТЕЙОН (Châteillon), иначе Кастеллио, Себастиан (1515—63), деятель швейцарской реформации и гуманист. Благодаря содействию Кальвина в 1541 занял в Женеве место учителя, но вскоре разошелся с Кальвином во взглядах и перебрался в Базель, где в 1533 получил кафедру греческого яз. в университете. В 1551 Ш. перевел на франц. язык библию. В связи с сожжением Кальвином Сервета, Ш. выступил (под псевдонимом «Мартин Беллий») против сожжения еретиков, считая, что основное в религии—волевой процесс нравственного усовершенствования, что человеческий разум—орудие прогресса и что не следует бояться критики и сомнений. В его работах есть черты критического скептицизма, роднящие его с Монтэнем, Бейлем, Декартом. Кальвин и его сторонники потребовали от базельского городского совета репрессий против Ш. и только смерть спасла его от осуждения за ересь. Его прах позднее был выброшен из могилы.

Лит.: Buisson F., Sébastien Castellion (Sa vie et son œuvre), 2 vls, P., 1892; Лучицкий И. В., Проповедник религиозной терпимости в XVI в., «Русское богатство», СПБ, 1894, № 7—8.

ШАТЕНЫ, тип людей с волосами каштанового цвета. Обозначение, ныне в антропологии не принятое вследствие его недостаточной точности. Цвет волос соответствует, по шкале Фишера, приблизительно № 5 — 8. Шатены весьма часты среди темноволосых европ. рас, значительно реже встречаются среди внеевропейских рас, где преобладают более темные оттенки. См. *Брюнеты*, *Блондины*, *Пигментация* (человека).

ШАТЕР И ШАТРОВЫЙ ХРАМ, средневековая русская церковь башнеобразной формы, завершенная шатром, называемым также шатровым перекрытием, т. е. островерхой многогранной крышей, обычно довольно сильно вытянутой в вышину. Больше всего шатровая форма распространена в 16 в.; известны церковь в Коломенском (1532) и собор Василия Блаженного на Красной площади в Москве (1555—56).

ШАТЕРНИКОВ, Михаил Николаевич (р. 1870), физиолог, профессор 1 Моск. мед. института (ранее мед. фак. Моск. ун-та; с 1917). Ученик и сотрудник И. М. Сеченова. Состоял проф. физиологии многих вузов Москвы (с 1904) и директором Ин-та физиологии питания НКЗдрава (1920—30). В 1928 избран действительным членом Леопольдовской академии естествен. наук в Галле. Работая в области физиологической оптики, Ш. установил факт функциональной дифференциации колбочек и палочек на основании различного отношения их к прерывистому световому раздражению. Другая группа исследований Ш. относится к области обмена веществ и питания, в частности газообмена. Ш. разработал методику исследования газообмена у человека в длительных и кратковременных опытах, а также на производстве—в целях установления энергетической характеристики питания у различных профгрупп. Ш.—редактор посмертного издания трудов И. М. Сеченова и ряда учебников физиологии человека.

Гл. труды: Ueber den Einfluss der Adaptation auf die Erscheinung des Flimmerns, «Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane», B. 29, H. 4—5, Lpz., 1902; Neue Bestimmungen über die Verteilung der Dämmerungswerte im Dispersionsspectrum des Gas- und des Sonnenlichts, там же; К методике исследования газообмена, «Журнал эксперимент. биологии и медицины», М., 1925, т. I, № 2; Исследование газообмена у человека в длительных опытах (совм. с О. П. Молчановой), там же, 1927, т. V, № 15.

ШАТИЛОВСКАЯ ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ, северо-черноземная с.-хоз. опытная станция в ЦЧО, близ ст. Шатилово на жел. дор. Елец—Орел. Работами станции установлена высокая отзывчивость деградированных черноземов на фосфорное удобрение и в частности полная возможность замены для этой зоны суперфосфата фосфоритной мукой, разработаны вопросы техники обработки почвы и посева зерновых культур, картофеля и др., накоплен большой материал о влиянии чередования различных с.-х. культур на их урожайность. Селекционным отделом Ш. о. с. выведен ряд ценных сортов с.-хоз. культур: овса (шатиловский 056), проса (желтое 042, красное 022), ржи (лисицинская), клевера, льна и др. Большую ценность представляют работы по изучению красного клевера (проф. Лисицын П. И.). По энтомологическому отделу изучена биология и разработаны меры борьбы с клеверным долгоносиком и шведской мухой; изучена роль шмелей в опылении клевера. Большую научную ценность представляют также работы агрохимического отдела по изучению влияния высушивания почвы на изменение ее плодородия (проф. Лебединцев). С 1930 Ш. о. с. реорганизована в две станции: зональную станцию по конопле и

селекционную станцию для северной части черноземной полосы.

ШАТОБРИАН (Châteaubriant), де, Альфонс (р. 1874), современный франц. писатель, представитель т. н. «областного» романа. В 1911 вышел его роман «Monsieur des Lourdines» (история сел. дворянина 40-х гг.), получивший премию Гонкуров. В 1923 получил академическую премию роман «Le Brière» (в рус. пер. «Власть земли», П., 1924), в к-ром изображена жизнь крестьян Зап. Франции и их борьба против крупного капитала. Социальная проблематика, здесь подчеркнутая и заостренная, получает однако реакционное разрешение: борьба крестьян ведется во имя «самобытного» прошлого, которое представлено автором в эстетски идеализированном свете.

ШАТОБРИАН (Châteaubriand), де, Франсуа Рене (1768—1848), французский писатель и политический деятель. Происходил из старой дворянской семьи в Бретани. С 1786 жил в Париже при дворе Людовика XVI. В 1789 дебютировал стихами (в «Almanach des muses»). Вскоре после первых раскатов якобинской революции уехал в Америку (1791) в поисках мест, не тронутых «цивилизацией», но уже через год вернулся во Францию; сражался в армии роялистов и после ранения под Тионвилем эмигрировал в Англию. Здесь им написан «Опыт о революциях» (Essai historique, politique et moral sur les révolutions anciennes et modernes, 1797), «Гений христианства» (Le Génie du christianisme, 1802) и бо́льшая часть «Натчезов» (Les Natchez—«индийская эпопея», опубликована в 1826). Его положение эмигранта и изгнанника кончилось в наполеоновские дни. Ш. занимал ряд дипломатических постов при Наполеоне, но после казни герцога Энгиенского (1804) демонстративно подал в отставку. Поездка в Грецию, на Ближний Восток и Испанию дала ему материал для ряда новых произведений; он пишет роман «Мученики» (Les Martyrs, 1809) из жизни христиан в 3—4 вв., дневник путевых впечатлений «Itinéraire de Paris à Jérusalem» (1811) и новеллу из испанского средневековья «Последний из Абенсерагов» (Le dernier des Abencerages, 1826). В 1814 после вступления во Францию союзных войск Ш. выпустил памфлет «De Buonaparte et des Bourbons» (1814) в защиту Реставрации. При правительстве Реставрации одно время занимал пост министра внутренних дел. Представлял Францию на Веронском конгрессе (о роли Ш. на Веронском конгрессе см. Маркс и Энгельс, Соч., т. XXII, стр. 62, 65). Из его книг исторического и мемуарного характера интерес представляют автобиографические «Замогильные записки» (Mémoires d'outre-tombe, 6 v., 1848).

Написанный Ш. в первые годы его эмиграции «Опыт о революциях»—обзор революционных переворотов, начиная с древней Греции,—является отрицанием путей революции и отстаиванием «старого порядка». Сумбурное по содержанию, хаотичное и фрагментарное по композиции произведение Ш., проникнутое скептицизмом и разочарованием, характерно для всего последующего развития творчества писателя. Тем же задачам борьбы с революцией, с идеями молодой буржуазии служил и его «Гений христианства». Просветители противопоставляли вере разум. Шатобриан реабилитирует веру, утверждает банкротство разума и химеричность гражданской свободы. Революция приводит к замене одних деспотов другими; счастье человека—в вере, в христианстве; гений человечества—гений христианства. Шатобриан превозносит красоты христианских догматов, их значение для поэзии и искусства. Утверждением эстетических преимуществ католичества по сравнению с революционной действительностью должна была явиться эпопея Шатобриана «Натчезы» и выросшие из нее самостоятельные эпизоды: «Атала» (Atala, 1801) и «Рене» (René, 1802). «Натчезы» в первой своей части—произведение эпигонского классицизма, насыщенное мифологическими образами, аллегориями (смерть, время, слава и т. п.). «Натчезы» и в особенности «Рене» содержали идеализацию первобытной, не знающей капитализма жизни; молодой француз Рене среди индейцев ищет исцеления от недугов, рожденных в нем жизнью в цивилизованном обществе. Повести Шатобриана — яркие документы беспочвенности и скептицизма погибающего дворянства: «мировая скорбь», образы «лишнего человека», бегство в экзотику, идеализация средневековья, тоска по Франции «старого порядка» и т. д.—все это делает Ш. основоположником дворянского реакционного романтизма. Буржуазные историки без конца превозносили глубину его мысли и тонкость стиля. Подлинную цену Ш. выявил Маркс (в письме к Энгельсу): «...этот человек ...являет собою самое классическое воплощение французской vanité (тщеславие), притом vanité не в легком фривольном одеянии восемнадцатого века, а романтически замаскированной и важничающей новоиспеченными выражениями: фальшивая глубина, византийские преувеличения, кокетничание чувствами, пестрое хамелеонство, word painting (словесная живопись), театральность, sublime (напыщенность), одним словом—лживая мешанина, какой никогда еще не бывало ни по форме, ни по содержанию» (Маркс и Энгельс, Соч., т. XXIV, стр. 425). См. также: Соч., т. XXII, стр. 425 и т. I, стр. 157.

Соч.: Oeuvres complètes, nouvelle éd., précédée d'une étude littéraire... par M. Sainte-Beuve, 12 vls, P., 1859—1861. На рус. яз.: Атала, М., 1801; Рене, СПБ, 1806; Мученики, ч. 1—3, М., 1816; Опыт исторический, политический и нравственный о древних и новейших переворотах, ч. 1—2, СПБ, 1817; Замогильные записки, СПБ, 1851, и ряд памфлетов и др. произведений.

Лит.: Шахов А., Очерки литературного движения в первую половину 19 в., 4 изд., СПБ, 1913; Де-ла-Барт Ф., Шатобриан и поэтика мировой скорби во Франции, Киев, 1905; Sainte-Beuve Ch. A., Châteaubriand et son groupe littéraire sous l'Empire, 2 vls, P., 1860; Lescure M. F., Châteaubriand, P., 1892; Cassagne A., La vie politique de F. de Châteaubriand, t. I, P., 1911; Giraud V., Châteaubriand, 2 éd., P., 1912; его же, Nouvelles études sur Châteaubriand, P., 1912; Lemaître J., Châteaubriand, P., 1912. *И. Нусинов.*

ШАТОРУ (Châteauroux), главный город франц. департамента Эндры; расположен в плодородной долине р. Эндры на железной дороге Париж—Тулуза; 25.810 жителей (1926). Производство текстильных изделий, сельскохозяйственных машин; торговля сельскохозяйственными продуктами.

ШАТРИАН (Chatrian), Александр (1826—1890), франц. писатель, писавший в сотрудничестве с Э. Эркманом, см. *Эркман-Шатриан.*

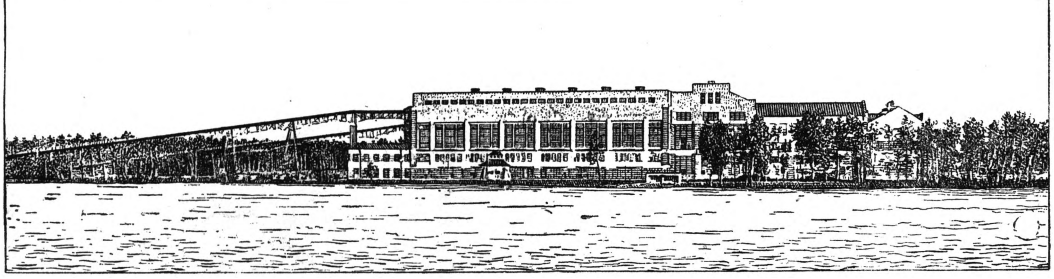
ШАТУНОВСКИЙ, Самуил Осипович (1859—1929), видный математик. Только на 47 году жизни, получив специальное разрешение от министерства, выдержал магистерский экзамен, после чего состоял приват-доцентом, а после революции профессором в Одессе. Шатуновский является по преимуществу алгебраистом. Он дал новое весьма оригинальное построение основ теории Галуа и вместе с тем аксиоматическое обоснование основ алгебры в соответствии с идеями Кронекера. Ш. первый указал на недопустимость безоговорочного применения к бесконечным процессам логического закона исключенного третьего и т. о. должен считаться предшественником современного *интуиционизма* (см.). Ш. принадлежит также аксиоматическое обоснование понятия о *величине* (см.). Он первый (раньше, чем Веронезе) строго обосновал понятие площади как величины и обобщил свои выводы на понятие объема. Ш. принадлежит несколько формально-логически построенных учебников для высшей школы.

Важнейшие работы: Алгебра, как учение о сравнениях по функциональным модулям [диссерт.], Одесса, 1917; О постулатах, лежащих в основании понятия о величине, «Труды 1 Всероссийского съезда преподавателей математики», т. I, Петербург, 1913; Ueber den Rauminhalt der Polyedre, «Mathematische Annalen», Leipzig, 1903, B. 57, H. 4; Введение в анализ, Одесса, 1923.

ШАТУРСКАЯ ГРЭС, Шатурская государственная районная электростанция им. В. И. Ленина, расположена в 120 *км* от Москвы, вблизи мощных торфяных массивов, в полутора *км* от ст. Шатура Московско-Казанской железной дороги. Ш.Г. является одной из важнейших в ряду крупных районных станций первой очереди плана *Гоэлро* (см.) и первым торфоэлектрическим комбинатом, созданным пролетариатом после Октябрьской революции. На Ш. Г. была практически разрешена задача рационального сжигания торфа: топки Макарьева позволили нашему торфу по своему термическому эффекту спорить с наиболее мощными и удобными видами топлива. Ш. Г. пользовалась неослабным вниманием великого инициатора и вдохновителя советской электрификации В. И. Ленина, имя к-рого и присвоено станции. В 1919 была начата постройка временной Шатурской станции мощностью в 5.000 kW с целью получения отсутствовавшего в то время и в СССР и за границей опыта рационального сжигания торфа в топках мощных котлов, с целью испытания специальных топок и т. п. Эта станция вошла в работу в 1920. Постройка современной мощной Ш. Г. началась как только была разрешена задача освоения торфа. Первоначально предполагалось осуществить сооружение станции в две очереди: построить и оборудовать ее на мощность в 32 т. kW и дооборудовать затем станцию до мощности в 48 т. kW. Однако в силу ряда причин, из к-рых главная—чрезвычайно быстрый рост нагрузки, постройку и оборудование Шатурской станции пришлось вести сразу в расчете на 48 т. kW установленной мощности. Первый турбогенератор в 16 т. kW вступил в работу в сентябре 1925. В декабре 1925 Ш. Г. вошла в Московское объединение государственных электрических станций—МОГЭС (ныне Мосэнерго).

Второй турбогенератор мощностью в 16 т. kW вошел в работу в 1926. К этому же времени было закончено оборудование первой котельной, в которой были установлены шесть котлов типа Гарбе по 750 $м^2$ поверхности нагрева каждый, с шахтноцепными топками системы проф. Макарьева. В начале 1927 на Ш. Г. вошли в работу третий турбогенератор мощностью также в 16 т. kW и три котла типа Гарбе с поверхностью нагрева по 750 $м^2$. Этим была закончена работа по постройке первой очереди станции.

В связи с удачным опытом эксплоатации первой очереди станции уже в 1925/26 были начаты работы по дальнейшему ее расширению до мощности в 136 т. kW путем установки двух турбогенераторов по 44 т. kW каждый. Первый из этих турбогенераторов вступил в работу в ноябре 1928, второй—в сентябре 1929. Одновременно были установлены 3 новых котла Гарбе с поверхностью нагрева по 1.200 $м^2$ каждый и 3 котла по 1.500 $м^2$ типа Стерлинга. Наконец в 1931 были пущены в работу еще 3 котла поверхностью нагрева по 1.500 $м^2$ каждый также типа Стерлинга. В настоящее время мощность Шатурской станции составляет 136 т. kW. В ближайшем будущем она возрастет еще больше,

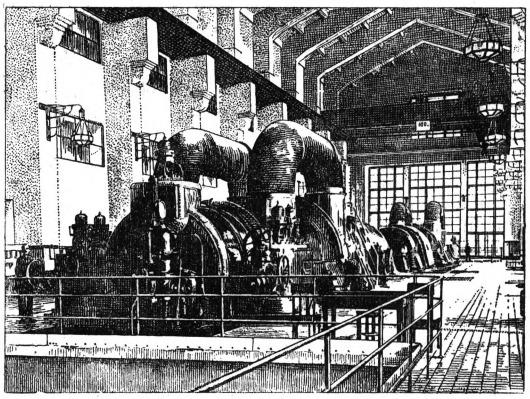


Общий вид Шатурской ГРЭС.

т. к. ведутся работы по установке еще одного турбогенератора мощностью в 44 т. kW в целях полного использования существующей котельной мощности.

Три котельные Ш. Г. расположены параллельно друг другу и перпендикулярно к оси машинного зала. В первой котельной установлено 6 котлов типа Гарбе по 750 $м^2$ с давлением пара 18 атм., с перегревателями по 250 $м^2$ с водяными экономайзерами Грина по 640 $м^2$ и воздухоподогревателями системы Ротатор по 720 $м^2$. Во второй котельной установлены 3 котла того же типа, что и в первой котельной, и 3 котла по 1.200 $м^2$ типа Гарбе с давлением пара 20 атм., с перегревателями по 350 $м^2$ и воздухоподогревателями системы Ротатор по 2.560 $м^2$. В третьей котельной установлены 6 котлов типа Стерлинга по 1.500 $м^2$ с давлением пара 20 атм., с перегревателями по 480 $м^2$ и воздухоподогревателями системы Ротатор по 3.600 $м^2$. Все кот-

лы работают на общий паропровод с давлением пара 18 атм. Вагонетки с торфом, прибывающие с болот, поднимаются канатной тягой по трем эстакадам и разгружаются в бункеры котлов.



Машинный зал № 2; турбогенераторы по 44 тыс. kW.

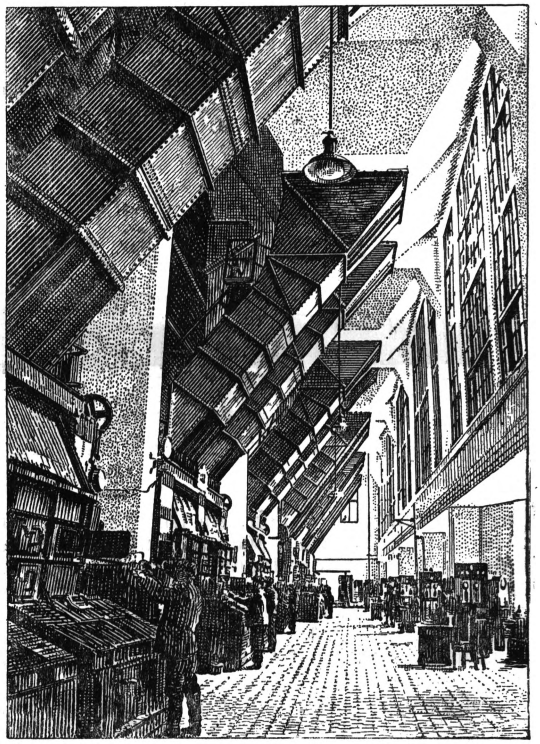
Суточная потребность станции в топливе при мощности 136 т. kW в дни максимальных нагрузок исчисляется в 4.000 *т* торфа. Для обеспечения этой потребности к станции ежедневно подвозится до 60 поездов с торфом. В машинном зале установлены 3 турбогенератора по 16 т. kW и 2 турбогенератора по 44 т. kW. Большие турбогенераторы имеют по 3 точки отбора пара для осуществления регенеративной схемы подогрева питательной воды до температуры 145°. Водоснабжение станции обеспечивается системой 4 озер, связанных между собой каналами. Номинальное напряжение генераторов—6,6 т. V. Каждый генератор может работать или непосредственно через свой трансформатор на шины с напряжением в 115 т. V, или на шины генераторного напряжения, или наконец одновременно и на шины в 6,6 т. V и на свой трансформатор. Повысительная подстанция первой очереди для первых 3 генераторов по 16 т. kW полузакрытого типа. На подстанции установлены 3 трансформаторные группы фирмы Метрополитен-Виккерса мощностью по 18,6 т. kW каждая. Подстанция примыкает непосредственно к помещению щита управления, откуда есть выход на площадку управления треншальтерами подстанции. Повысительная подстанция в 6,6/115 тыс. V для 2 новых генераторов по 44 т. kW открытого типа и является продолжением старой подстанции полузакрытого типа. На подстанции установлены 2 группы трансформаторов мощностью по 51 т. kW в группе. Все трансформаторы в группе с искусственным охлаждением, осуществляемым путем принудительной циркуляции масла через специальные водяные холодильники. Треншальтеры открытой подстанции имеют дистанционное управление со щита.

Для питания близлежащего промышленного района и торфоразработок на Ш. Г. имеется подстанция в 33 т. V. На этой подстанции установлены 6 трансформаторов общей мощностью около 36 т. kW, питающихся от генераторных шин станции. От шин подстанции в 33 т. V отходят 4 линии, питающие районную сеть. Основная мощность Ш. Г. передается шестью линиями в 115 т. V через общую сеть Мосэнерго к районам потребления. Питание собственного расхода станции осуществляется с шин генераторного напряжения в 6,6 т. V.

Защита от токов короткого замыкания на Ш. Г. осуществлена следующим образом: малые генераторы защищены максимальной и дифференциальной защитой и защитой от замыкания на корпус. Повысительные трансформаторы 6,6/115 т. V защищены максимальной и дифференциальной защитой и реле Бухгольца. Отходящие линии 115 т. V защищены восьмерочной защитой и дистанционной защитой реактанцного типа.

Ш. Г. до последнего времени работала исключительно на кусковом торфе. Именно на этой станции было успешно налажено впервые в СССР сжигание больших масс торфа в топках мощных котлов. С 1931 Ш. Г. начала осваивать сжигание *фрезерного торфа* (см.), раньше в смеси с кусковым, а в последнее время и в чистом виде. В 1931 потребление фрезерного торфа возросло с 4,13% (всего количества сожженного торфа) в первом квартале до 18,1% в четвертом квартале. В топливном балансе 1932 фрезерный торф занимает уже солидное место, составляя около 25% всего потребления торфа.

Наилучшие качественные показатели, достигнутые на Ш. Г., следующие: коэффициент полезного действия (кпд) котлов—84%, кпд станции—20,2%, себестоимость 1 kW/ч. на шинах станции (без учета амортизационных расходов и процента на капитал)—1,8 коп. При Ш. Г. имеется школа ФЗУ и учебный комбинат. В благоустроенном поселке, выстроенном близ станции наряду с жилыми домами, имеются: клуб с обширным зрительным залом на 720 мест, библиотека с читальней, радиостанция, школа



Котельное отделение Ш. ГРЭС.

на 1.100 учащихся, больница на 100 коек, амбулатория, четыре столовых с пропускной способностью до 6 тысяч обедов в день и т. д. Шатурская ГРЭС в настоящее время (1934) является одной из лучших станций Советского Союза. *Б. Егоров и Гольдберг.*

ШАТУРСКИЙ РАЙОН Московской обл., расположен по линии Моск.-Каз. ж. д., у границы с

Ивановской пром. обл. Площадь 2.023 *км*²; население 75,5 тыс. ч., в т. ч. городское—26,5 т. (1932). На территории района расположен один из крупнейших торфоэнергетических центров Союза. По запасам торфа район занимает одно из первых мест в Московской обл., а по мощности торфяных массивов—первое место (в семи болотах с площадью 51,2 т. *га* насчитывается 1.330 млн. *м*³ торфа-сырца, эксплоатационные залежи к-рого исчисляются в 930 млн. *м*³). Здесь в советский период построена *Шатурская ГРЭС* (см.). В пром-сти района занято 14.250 чел. (1932), гл. обр. на торфоразработках, электростанции и по обслуживанию транспорта и стекольного завода (790 рабоч.). По своей с.-х. специализации Ш. р. входит в огородно-картофельно-молочную зону. Имеется 2 совхоза.—Центр р а й о н а — рабочий поселок Шатура, ст. Моск.-Каз. ж. д., в 127 *км* к В. от Москвы; 7.360 жит. (1932).

ШАТ ЭЛЬ-АРАБ (Shatt el-Arab), общее устье рр. *Евфрата* и *Тигра* (см.), сливающихся у города Басры (в южном Ираке). Ш. э.-А. широкая и полноводная река, судоходная на всем своем протяжении во всякое время года; течет в низменных берегах; принимает слева р. Карун, судоходную на значит. протяжении, ниже Каруна разветвляется на несколько рукавов, впадающих в Персидский залив, и образует обширную болотистую дельту. Правый берег Ш. э.-А. принадлежит Ираку, левый—Персии. На Ш. э.-А. расположены порты: Басра и Фао (Ирак), Мохаммера (Персия). На острове Абадан в дельте Ш. э.-А. Англо-персидская нефтяная компания устроила морской порт, соединенный нефтепроводом с нефтяными промыслами южной Персии, Майдани-Нафтун (230 *км*). Долина Ш. э.-А.—одна из самых густо населенных и плодородных местностей Ирака и Персии (св. 1 млн. жит., гл. обр. арабы и персы); величайшая в мире продукция фиников. См. также *Ирак* и *Персия*.

ШАУДИН (Schaudinn), Фриц Рихард (1871—1906), выдающийся нем. протистолог, ассистент (с 1894) и приват-доцент (с 1898) Зоологического ин-та в Берлине; с 1904 зав. протистологическим отделением Санитарного ведомства в Берлине; в 1906 переехал в Гамбург, где в Ин-те морских и тропических болезней организовал отделение протозоологии. В 1898 Ш. совершил экспедицию в Сев. Полярное море, где им был собран обильный зоологический материал, обработанный совместно с другими учеными («Fauna arctica», 1898). Ш.—один из наиболее выдающихся протозоологов 19 века. Он открыл явление множественного деления ядра у простейших, выяснил ряд деталей кариокинеза у амёб, описал впервые оогамию (половое размножение) у кокцидий и мн. др. В дальнейшем он занялся гл. обр. изучением чередования поколений и циклов развития у простейших, паразитирующих в организме животных и человека. Эти работы привели его к открытию одного из важнейших моментов в развитии малярийного плазмодия: внедрения спорозоитов и мерозоитов внутрь эритроцитов. В 1905 Ш. открывает возбудителя сифилиса «бледную спирохету» (Spirochaeta pallida) — открытие, сыгравшее величайшую роль в истории изучения сифилиса и в борьбе с ним. В 1902 Ш. основал журнал «Archiv für Protistenkunde». Основные работы Ш. собраны в двух томах его сочинений: F. S c h a u d i n n's Arbeiten, 2 Bände, Hamburg—Leipzig, 1911.

Лит.: H a r t m a n n M. u. P r o v a z e k S., v., F. R. Schaudinn (Nekrolog), «Archiv für Protistenkunde», B. VIII, Lpz., 1907; S t o k e s J. H., Schaudinn (A biographical appreciation), «Science», Lancaster, 1931, 20/XI, volume 74, № 1925.

ШАУКИ, Ахмед (1868 — 1932), египетский поэт, крупнейший из соврем. арабских лириков, выразитель идеологии бурж. интеллигенции. Произведения Ш. написаны на литературном (классическом) арабском языке и следуют классическим образцам. Тематика его произведений почти не выходит за пределы индивидуальных интимных переживаний.

ШАУМБУРГ-ЛИППЕ (Schaumburg-Lippe), республика, входящая в состав Германии, граничит с прусскими провинциями—Вестфалией, Ганновером и Гессен-Нассау; площадь 340 *км*²; 48.046 жит. (1925). Гл. город Бюкебург (5.600 жит.). 48% площади под пашнями, садами и огородами, 16%—луга и пастбища, 21%—лес. Из полезных ископаемых имеются: каменный уголь, торф, строительный камень. В промышленности занято 43% населения, в сельском х-ве (1925)—33%. В рейхсрате Германии Ш.-Л. имеет 1 представителя. По конституции Ш.-Л. имеет ландтаг из 15 чл., избираемый на 3 года; правительство (5 министров) избирается ландтагом на 3 года.

Как самостоятельное графство Шаумбург существовал с 1030, входя в Священную Римскую империю. В 1558 в Шаумбурге проведена реформация. С 1640, в связи с прекращением линии графов Шаумбург и переходом владений к графам Липпе, графство стало называться Ш.-Л., причем большая часть территории отошла к ландграфам Кассель-Гессенским и некоторая часть к герцогу Брауншвейг-Люнебургскому. В 1807 граф Ш.-Л. вошел в подчиненный Наполеону Рейнский союз, получив за это титул князя. В 1816 он принужден был дать сословную конституцию. В 1848 шло крестьянское движение под лозунгом национализации доменов, но буржуазия его не поддержала, удовлетворившись нек-рыми политическими реформами. С победой реакции в 1849 были отменены эти реформы и конституция 1816. С 1854 княжество Ш.-Л. вошло в Германский таможенный союз. В 1866 участвовало в Австро-прусской войне на стороне Австрии, затем вошло в Сев.-Германский союз, а с 1871—в Германскую империю как самостоятельное княжество. С 1918 Ш.-Л. является союзным государством Германской республики.

ШАУМЯН, Степан Георгиевич (1878—1918), профессиональный революционер-большевик, один из крупнейших руководителей партии и революционного движения на Кавказе. Будучи еще учеником реального училища, Шаумян начинает свою революционную деятельность как организатор кружка учащихся средней школы (в Тифлисе, 1894). Часть этого кружка во главе с Ш. занималась вопросами рабочего движения и социализма. В 1898, окончив реальное училище, Шаумян поступает в Рижский политехнический институт, где развертывает активную революционную деятельность, участвуя в студенческом движении, ведя борьбу с националистически настроенной частью местного армянского студенчества, организуя кружок по изучению марксизма («Теоретик»). В 1901 Ш. вступает в РСДРП. В 1902 его исключают из ин-та как организатора и руководителя студенческих кружков. В связи с этим Ш. возвращается в Тифлис, налаживал попутно партийную работу в Баку, а затем уезжает в Берлин

и поступает на философский факультет Берлинского ун-та. Здесь он принимает активное участие в с.-д. организации, знакомится с Бебелем и Каутским. В 1903 Ш. впервые встречается в Женеве с Лениным, с к-рым ведет переговоры о создании общекавказского органа за границей. В этот же период он знакомится с Плехановым. В 1905 организует в Тифлисе легальную газету «Кавказский рабочий листок» с бр. Элиава Н. и Шалва. В 1906—07 Ш. участник Стокгольмского и Лондонского съездов (на Стокгольмском—от Борчалинской организации, на Лондонском — от Эриванской). После V Съезда едет в Баку, где руководит газ. «Бакинский рабочий» (орган Бакинской организации), основанной самим Ш. в 1906. В 1909, накануне 1-го мая, Ш. арестовывают, но через три месяца освобождают. В 1911 он вновь арестован за организацию группы «Наука»; после 8 мес. заключения его высылают на 5 лет в Астрахань. В годы империалистской войны Ш. занимает пораженческую позицию. В этот же период он ведет переписку с Лениным и Н. К. Крупской о состоянии партийной организации на Кавказе. Одно из писем было перехвачено (1916) и в связи с этим Ш. арестовывают и высылают в Саратов. Февральская революция возвращает его в Баку, где он сразу занимает руководящую роль. Еще до возвращения из ссылки он избирается заочно председателем Бакинского Совета рабочих и солдатских депутатов, а затем председателем Военно-революционного комитета. На VI Партийном съезде (1917) Ш. избирается в ЦК РСДРП (большевиков). В 1918 Ш. председатель Бакинского Совета народных комиссаров, чрезвычайный комиссар иностранных дел. После падения советской власти в Баку Ш. вместе с другими 25 товарищами был арестован *«Центрокаспием»* (см.) и расстрелян 20/IX 1918 в 270 *км* от Красноводска (см. *Бакинские комиссары*). Когда восстановилась советская власть, тело Ш. и остальных погибших перевезли в Баку и похоронили на площади Свободы, ныне площадь Двадцати шести.

С. Шаумян.

Ш. отличался исключительными организаторскими и ораторскими способностями. Наряду с этим он имел большую теоретическую подготовку. Как марксист-литератор он принимал участие во многих нелегальных и легальных партийных органах: «Кавказский рабочий листок», 1905, «Кавказский рабочий», 1906, в армянских газетах «Нор хоск» (Новое слово), 1906, «Пайкар» (Борьба), 1916, «Мер хоск» (Наше слово) и др. Ш. был одним из любимых вождей кавказских рабочих, верным последователем учения Ленина и твердым большевиком.

Соч. Ш.: Бакинская коммуна, Баку, 1927; Статьи и речи (1908—18), Баку, 1924; Статьи и речи 1917—18, Баку, 1929.

Лит.: Каринян А., Шаумян и националистические течения на Кавказе, Баку, 1928.

ШАФАРИК (Šafařik), Павел Иосиф (1795—1861), родом словак, один из основоположников сравнительного изучения славянских языков. Воспитанный на идеях Гегеля и Гердера, Ш. своей научной работой значительно содействовал росту национального движения в славянских землях, критически относясь однако к рус. самодержавию и сочувствуя украинцам и полякам. Для характеристики политических воззрений Ш. особенно показательна его речь на Пражском съезде славянских народов в 1848, в которой он выступает с доказательством способности славянских народов к самостоятельной государственности [Маркс К. и Энгельс Ф., Германия и панславизм (1855), Соч., т. X, М., 1933]. Разрабатывая вопросы древнейшей славянской истории, Шафарик выдвинул тезис о европейской прародине славян («Славянские древности», 1837, и «О происхождении славян по теории Лоренца Суровецкого», 1828), опроверг теорию *Добровского* (см.) о происхождении всех славянских языков из старославянского, отстаивая взгляд на старославянский язык как на диалект староболгарского языка. Для пропаганды идеи единства славян особое значение имели попытки Ш. дать в едином систематическом изложении сравнительный обзор истории, литературы и этнографии всех славянских народов как ответвлений единого народа [«История славянского языка и литературы на всех наречиях», 1826, упоминается в переписке Маркса и Энгельса (т. II, стр. 120 и 122)]. Первое поколение русских славистов—Бодянский, Срезневский и др.—находилось под сильным влиянием Ш.

Лит.: Подробные биографические и библиографические сведения о Ш. дают статьи, вышедшие к 100-летию со дня его рождения: Volček J., Pavel Josef Šafařik, Praha, 1896; Кулаковский П. А., Павел Иосиф Шафарик, «Журнал Мин. нар. просв.», СПБ, 1895, № 6; Лавров П. А., П. И. Шафарик, в кн. Древности (Труды славянской комиссии Московского археологического об-ва), т. II, 1898. См. также лит. к ст. *Славистика*. *А. П.*

ШАФГАУЗЕН (Schaffhausen), 1) самый северный кантон Швейцарии на правом берегу Рейна; на З., С.-В., а частью и на Ю. граничит с Баденом. Площадь 298 *км*²; 51.187 жителей (1930), из к-рых 96% говорят по-немецки. Население занимается преимущественно сел. хозяйством (земледелие, скотоводство, виноделие). Главные отрасли промышленности: текстильная, металлообрабатывающая, машиностроительная, производство точных приборов, часов. Утилизация водной энергии (Рейнский водопад) в 1928 дала 26.450 л. с.— Кантон Ш. вошел в Швейцарскую конфедерацию в 1501 и расширился благодаря территориальным приобретениям (покупкам) города Ш. Исторический интерес представляет городок Штейн-ам-Рейн (2 тыс. жит.) с бенедиктинским аббатством, начатым постройкой в 1005. 2) Главный город кантона Ш., расположен на Рейне, на 2 *км* выше Рейнского водопада и на ж.-д. линии Констанц—Базель; 21.118 жителей (1930). Гидроэлектростанция на Рейнском водопаде обслуживает ряд промышленных предприятий. Рядом с Ш. расположен промышленный пригород Нейгаузен с крупным алюминиевым заводом.

История. Находясь первоначально во владении Аллеманского герцогства, Ш. в 1330 перешел к Габсбургам и, тяготея к экономически более передовой Австрии, в 1386 при Земпахе сражался на австрийской стороне против швейцарцев. Добившись в 1415 независимости (за деньги), Ш. не раз вступал в союз с Австрией. В 1529 после ожесточенной борьбы в Ш. укрепилась реформация. Во время 30-летней войны Ш. подвергался опустошению, но не потерял

торгового значения и даже расширил свою территорию. Конституция 1689 закрепила политическое преобладание бюргерства над сельским населением Ш. В эпоху революции Ш. был одним из очагов французского влияния. Против режима, установленного реакцией в 1814, Ш. не раз восставал и в 1831 ввел у себя демократическую конституцию. В 40-х гг. Ш. боролся против реакционного Зондербунда. Вступление Бадена в Германский таможенный союз (1836) нанесло сильный удар торговле Ш.

ШАФИИТЫ, последователи одного из четырех основных суннитских юридических и догматических толков, основанного имамом Абу-Абдаллахом - Мухаммадом - ибн - Идрисом - аш-Шафии (767 — 820). Шафиитство отражает по преимуществу идеологию мусульманского купечества и отличается наибольшей среди «правоверных» толков свободой в толковании Корана и критическим отношением к преданию в соответствии с переживавшимся тогда мусульманским миром бурным подъемом всей экономической жизни, для к-рой обычные нормы Корана и существовавших уже тогда других толков (ханифитства и маликитства) оказывались слишком узкими. В настоящее время Ш. (встречающиеся вообще на всем мусульманском Востоке) имеют наибольшее значение в Индонезии (наряду с ханифитами) и Египте, где их система права до последнего времени считалась официально принятой.

Лит.: Торнау, барон, Мусульманское право, вып. 1, СПБ, 1866; Фанден-Берг Л. В. С., Основные начала мусульманского права, согласно учению имамов Абу-Ханифы и Шафии, СПБ, 1882.

ШАФРАН, Crocus, род растений из сем. касатиковых, а также пряность, состоящая из сушеных рылец цветков одного из видов шафрана. Род Ш. содержит около 80 видов, распространенных гл. образ. в Средиземноморской области. Это—низенькие травы с узкими листьями, клубневидными корневищами, окруженными влагалищами старых листьев (так называемые клубнелуковицы) и одним или несколькими цветками. Цветы из шести ярко окрашенных (преимущественно в фиолетовый цвет) листочков, внизу спаянных в узкую трубочку; завязь нижняя, тычинок три, столбик с тремя большими оранжевыми рыльцами. Завязь и нижняя часть цветка обычно находятся в земле. Цветут одни виды весною, другие — осенью. Наиболее важен культурный Ш., C. sativus var. autumnalis, к-рый знали и высоко ценили уже древние египтяне, персы, евреи, греки, римляне. В диком виде культурный Ш. не встречается; разводится он в Испании, Юж. Франции, Италии, Греции, Персии, Индии, Центр. Америке и др. странах; в СССР—в Азербайджане (Бакинский район). Культурный Ш. не дает семян, его размножают клубнелуковицами, к-рые на старых 4—5-летних растениях образуются в изобилии. Клубнелуковицы сажают в подготовленную землю, где шафран оставляют на 4—5 лет. После этого Ш. вынимают, и поле на 7—8 лет идет под другие культуры. Из свеже распустившихся цветков собирают рыльца (2,5—3,5 *см* длины) и по возможности тотчас же высушивают. 1 *кг* сухих рылец получается из 3—6 *кг* свежих, для чего требуется около 40—60 и даже 100 т. цветков. С 1 *га* получается ок. 20 *кг* сухого Ш. В Европе собирается ежегодно 200—300 *т* Ш. Он обладает сильным ароматом от имеющегося в нем эфирного масла (0,6%) и содержит желтое красящее вещество—кроцин. Ш. употребляется как пряность и красящее вещество в кондитерском, пекарном и ликерном производствах. В виду высокой цены пряность Ш. часто фальсифицируется пестиками цветов Ш., куркумой, сандальным деревом, цветками ноготков, сафлора и др.

Crocus sativus: 1—общий вид, 2 — продольный разрез, 3 — часть столбика с рыльцами.

В Крыму дико растет Crocus pallasii, близкий к культурному Ш. и м. б. способный его заменить. На Ю. Европ. части СССР, в Крыму, Туркестане, на Кавказе дико растет несколько др. видов Ш. Многие виды Ш. разводят как декоративные, называемые обычно крокусами. Замечательна чувствительность цветков многих видов Ш. к изменениям температуры: понижение ее на 1° заставляет их закрываться, а повышение открываться.

В медицине Ш. применялся раньше как усиливающее половое влечение, месячные кровотечения. В наст. время входит в состав некоторых препаратов советской фармакопеи (шафранно-опийная настойка и детский порошок Гуфеланда).

ШАФРАНОВОЕ МАСЛО, эфирное масло, получаемое в незначительном количестве при перегонке *шафрана* (см.) с водяным паром. Слабо-желтого цвета, легко подвижно, с интенсивным запахом шафрана. Быстро окисляется на воздухе, густеет и темнеет.

ШАФРАНОВСКИЙ КУМЫСОЛЕЧЕБНЫЙ КУРОРТ, в Киргиз-Маякском районе Башкирской АССР, в 128 *км* от Уфы, в холмистой степной местности, составляющей часть зап. предгорий Урала, на высоте от 418 *м* до 620 *м* над ур. м. Континентальный сухой климат, умеренно-жаркое лето, большое число солнечных дней. Лечебные средства—кумысолечение, солнечные и воздушные ванны. Показания: субкомпенсированные и компенсированные формы туберкулеза легких, бронхо- и плевроадениты туберкулезного характера, катарр желудка с пониженной кислотностью и др. Курорт имеет 1.400 санаторных коек, пропускающих около 5—6 т. больных в сезон. Сезон с 15 мая по 30 сентября.

ШАФФНЕР (Schaffner), Мартин, нем. живописец, работавший в Ульме между 1496 и 1535. Мастер переходной эпохи, находясь вначале под влиянием позднеготических традиций, он переходит с 1508 к передовым формам Возрождения. Его картины отличаются идиллическим восприятием и светлым колоритом; важнейшие из них: «Поклонение волхвов»—в Германском музее в Нюрнберге, портрет Бессерера—в Ульмском соборе и четыре створки со сценами из жизни Марии—в Мюнхенской Пинакотеке.

Лит.: Pückler-Limpurg S., Martin Schaffner (Studien zur deutschen Kunstgeschichte, Heft 20), Strassburg, 1899.

ШАХ (персид.—царь), титул, означающий в Персии всякого суверенного монарха и соот-

ветствующий арабскому «мелик». Персидский царь обычно носит более почетное наименование—«шах-эн-шах», т. е. «царь царей» (титул, встречающийся еще в клинообразных надписях) или «падишах» (государь страны). Последний титул (равняющийся, с точки зрения мусульманского международного права, европейскому «император») был принят также турецкими султанами и афганским эмиром Аманулой в последний период его царствования. В наст. время титул Ш. не имеет распространения за пределами Персии.

ШАХ (в шахматах), угроза побить короля, от которой защита: уход короля, взятие напавшей на него фигуры или заслонение от ее удара (см. *Мат*).

ШАХ-АБАД, магистральный оросительный канал в *Хивинском оазисе* (см.), выведенный слева из нижней Аму-дарьи.

ШАХ-АЗИЗ, Смбат (1841—1907), армянский поэт из «просветительной плеяды». Родился в селе Аштараке; учился в Эчмиадзине, а затем в Москве в Лазаревском ин-те. По окончании оставлен был в ин-те преподавателем истории литературы. Главным произведением Ш.-А. является его известная историческая поэма «Левони вишт» (Скорбь Левона), в которой поэт с позиций националистической либеральной буржуазии оплакивает «гибель родного армянского народа», протестует против «мрачного повелителя» своей страны и бичует азиатскую темноту, замкнутость. Выход из этого тупика Шах-Азиз видел в приобщении армянского народа к европейской культуре (в книге «Голос публициста»).

ШАХ-ДАГ, гора, одна из выдающихся вершин восточной части Большого Кавказа, в северном Азербайджане, у границы с Дагестанской АССР. 4.255 *м* выс. Сложена мощной толщей меловых и верхнеюрских известняков и доломитов; имеет массивную форму с очень крутыми обрывистыми краями и широкой верхушкой с двумя небольшими ледниками. У юж. подножья Ш.-д. проходит широкая альпийская долина р. Шах-набата, отделяющая от Ш.-д. водораздельный гребень Гл. Кавк. хребта. Нижние склоны Ш.-д. используются горцами под летние (альпийские) пастбища (преимущ. для овец).

ШАХДАГСКИЙ ХРЕБЕТ, в Закавказьи (в Армении и Азербайджане), протягивается от С.-З. к Ю.-В. над сев.-восточным берегом оз. Севан (Гокча). Начинается на З. у г. Делижан, заканчивается на Ю.-В. вершиной Гинал-даг—3.370 *м* (высшая точка хребта). Средняя высота Ш. х. от 2.000 *м* до 3.000 *м*; высоты увеличиваются от З. к В. Вершина Шах-даг в средней части хребта—2.918 *м*. Ш. х. входит в систему Малого Кавказа — складчато-сбросовых краевых хребтов Армянского нагорья. Юж. склоны Ш. х. более круты, почти безлесны; северные склоны шире, покрыты альпийскими лугами и широколиственными лесами (буковыми и дубово-грабовыми) и пересечены стекающими с них правыми притоками Куры (Дзегам, Шамхор, Ганджа и др.). Сев. склоны богаты полезными ископаемыми (Дашкесанское железорудное месторождение, загликские алуниты, медь и серный колчедан).

ШАХ-ДАРА, река на Памире (в Горно-Бадахшанской авт. области), левый приток Гунта (система Пянджа—Аму-дарьи); длина ок. 140 *км*. Имеет два истока, из к-рых северный берет начало с юж. склона Шугнанского хребта близ перевала Кок-бай, южный—с центр. части Ваханского хребта. Река имеет широкую открытую долину и обширную морену у устья. Воды ее частично используются для искусственного орошения посевов. Долина Ш.-д. населена ветвью *шугнанцев* (см.), заметно отличающихся по физическому типу и наречию от остального оседлого населения страны. В бассейне Ш.-д., в верховьях ее левого притока Бадом-дара, в 1932 найдено месторождение ляпис-лазури.

ШАХДЖАХАНПУР (Shahjahanpur), город в Британской Индии, в Соединенных провинциях Агра и Ауд; 72.620 жителей (1931). Важный ж.-д. узел; значит. торговый центр. Военный кантонмент. Округ Ш.: площадь ок. 4.450 *км*²; 839,1 т. жит. (1921). На Ю. значит. посевы сахарного тростника.

ШАХЕ, горная река на Кавказе в Сочинском районе Сев.-Кавказского края. Длина 56 *км*. Берет начало на водораздельном гребне Главного Кавказского хребта, на высоте ок. 2 т. *м*, впадает в Черное м. у сел. Головинское. Отличается изменчивым режимом, с зимним и весенним подъемами воды вследствие зимних дождей и весеннего таяния снега в горах. Запасы гидроэнергии исчисляются в 20 тыс. л. с.

ШАХЕ, река в Южной Маньчжурии, правый приток р. Тайдзыхе, пересекает все пути из Ляояна в Мукден. В *Русско-японской войне* (см.) в октябре 1904 на Шахе произошло встречное сражение между русской и японской армиями, на фронте в 60 *км*, продолжавшееся с 9 по 17 октября 1904. Сражение стоило русским 40 тыс., а японским войскам 30 тыс. убитыми и ранеными.

ШАХ-И-МАРДАН, горная река бассейна Сыр-дарьи в юж. Фергане, в пределах Киргизской АССР и Узбекской ССР. Берет начало на южных склонах Алайского хребта и течет в сев. направлении на протяжении около 80 *км*; в Ферганской долине целиком разбирается на орошение полей и не доходит до Сыр-дарьи. Несмотря на небольшую длину и сравнительно незначительный расход воды (в среднем за вегетационный период 13 *м*³ в 1 секунду) река имеет большое оросительное значение: из нее выведено свыше 30 магистральных арыков, орошающих ок. 60 тыс. *га* посевов [гл. образом под хлопком, пшеницей и *джугарой* (см.)]. В бассейне Ш.-и-М. живет ок. 150 тыс. чел.: в верховьях—киргизы, по ср. течению—таджики, в низовьях—гл. обр. узбеки.

ШАХИНТЕРН, Рабочий шахматный интернационал, международное объединение рабочих шахматистов, возникшее в 1924 в Германии и насчитывавшее в разгар своей деятельности около 20 тыс. членов (без СССР). Ш. хотя и выставил своим лозунгом объединение на платформе классовой борьбы, но скоро стал типичной соц.-дем. организацией, ставящей своей целью отвлечение рабочих от революционной борьбы. В 1931 Ш. самоликвидировался, а входившие в него организации частью примкнули к Красному спортинтерну (Германия, Дания, СССР), частью образовали шахсекцию Люцернского спортивного Интернационала (Германия, Австрия, Венгрия). Советская шахорганизация по тактическим соображениям вошла в Ш. в 1925, но в 1929 вышла из него после ожесточенной борьбы с социал-реформистским руководством.

ШАХ-КАРИМ ХУДАЙСБЕРДИН (1858—1931), казахский поэт и историк. Идеолог казахской аристократии, написал родословную казахских и тюркских родов и их ханов, в к-рой истори-

ческие сведения переплетаются с наивными местными легендами и сказками. Мелкие стихи Ш.-К. Х. носят нравоучительный характер и отражают отрицательное отношение поэта к нравам, созданным торговым капиталом. Писал также драмы. Хорошо знакомый с русской, арабской и персидской литературами, Шах-Карим Худайсбердин перевел на казакский язык известную персидскую поэму «Ляйли-Мажнун» и «Дубровского» Пушкина, переложив его в стихи.

ШАХМАТНАЯ ФОРМА СЧЕТОВОДСТВА, предложена проф. Д. Росси (Рим, 1889). В основу положен принцип группировки бухгалтерских статей (оборотов) в форме шахматной доски, причем составляется особая ведомость, разделенная по вертикали и горизонтали на ряд клеток по числу счетов баланса (счетного плана). Верхнее, вертикальное деление ведомости обычно отводится для обозначения счетов-кредиторов (кредитуемых), а горизонтальное—для счетов-дебиторов (дебитуемых). Каждая запись делается на пересечении двух клеток соответственно содержанию каждой бухгалтерской статьи. Такое размещение наглядно раскрывает двустороннюю взаимосвязь (корреспонденцию) между всеми счетами баланса и показывает двусторонний оборот по каждому из них. Ш. ф. с. распространения не имела, но шахматная ведомость оборотов или шахматный баланс всюду принят и служит целям проверки бухгалтерских записей.

ШАХМАТНЫЕ ЖУРНАЛЫ, начали возникать в Зап. Европе в 30-х гг. 19 в.: во Франции—«Palamède» (1836—39), затем «Régence» (1848—1851), в Англии—«The Philidorian» (1838) и «Chess Player's Chronicle» (1841), в Германии—«Deutsche Schachzeitung» (1846—48) и т. д. В России первым Ш. ж. был «Шахматный листок» (СПБ, 1859—63), далее другой «Шахматный листок», под редакцией Чигорина (СПБ, 1876—81), «Шахматный журнал» (СПБ, 1891—1903) и др. В настоящее время в Зап. Европе и Америке насчитывается около 30 Ш. ж.; одни из них, как например «Deutsche Schachblätter», «Italia Scacchistica», «British Chess Magazine», являются органами шахматных организаций, др.—частные коммерческие предприятия. Огромное большинство иностранных Ш. ж. имеет буржуазных руководителей, некоторые реформистских, например «Deutsche Arbeiter-Schachzeitung» (с 1912 орган Германского рабочего шахматного союза); революционный орган один: «Arbeiter-Schach» (с 1928, орган шахсекции Комитета единства). В СССР, после прекращения журнала «Шахматы» (М., 1922—29), существуют сейчас два Ш. ж.: «Шахматы в СССР» (Л., возник в 1921 под названием «Листок шахматного кружка Петрогубкоммуны», в 1931 получил свое нынешнее название)—научно-исследовательский и общественно-политический Ш. ж., и «Шахматы в рабочем клубе—64» (М., с 1924)—массовый Ш. ж. Тиражи иностранных буржуазных Ш. ж. не превышают обычно $1^1/_2$ тысячи, тогда как тиражи советских Ш. ж. достигают 10 тысяч. *А. С.*

ШАХМАТНЫЕ КОЛЬЯ, деревянные колья длиной 1,5—2 *м* и толщиной 7—10 *см*, забиваемые при устройстве проволочных препятствий в грунт рядами, в шахматном порядке. См. *Искусственные препятствия* и *Заграждения*.

ШАХМАТНЫЙ БАЛАНС, шахматная ведомость оборотов. См. *Шахматная форма счетоводства*.

ШАХМАТОВ, Алексей Александрович (1864—1920), член Академии наук (с 1894), председательствующий в Отделении русского языка и словесности Академии наук (с 1906); основатель и редактор периодического органа Академии наук «Известия Отделения русского языка и словесности».

Как лингвист Ш. приобрел мировую известность своими трудами по восточно-славянским языкам («О языке новгородских грамот», 1885, «Исследование о двинских грамотах», 1903, «Несколько заметок о языке Псковских памятников», 1909, «Очерк древнейшего периода истории русского языка», 1915, «Введение в курс истории русского языка», 1916, и мн. др.). Кроме того Шахматов работал и в области изучения других славянских языков, а также издал обширный «Мордовский этнографический сборник» (1910). Работы Ш. по языку касаются преимущественно двух основных вопросов—истории звуков и связи истории языка с историей народа; эта связь устанавливается им гл. обр. на основании звуковых явлений и частью на основании словарных заимствований из других языков. Социологическую базу изменений языка составляют, по Ш., политические перегруппировки, миграции народов, перенесения и столкновения культур разных народов, причем культуру он понимает идеалистически—как выражение «национального духа».

Работ, характеризующих язык вне исторической перспективы (в указанном выше ее понимании), у Ш. почти нет; в числе работ Ш. мы почти не находим монографий по морфологии и синтаксису. Эти два отдела представлены только его общими курсами: «История форм склонения в русском языке» (литографирован. изд. 1911), «Очерк современного русского литературного языка» и «Синтаксис русского языка» (1925 и 1927).

Как при восстановлении праязыка и эпох, не засвидетельствованных письменными памятниками, так и при восстановлении эпох, засвидетельствованных письменными памятниками, Ш. прибегал к сравнительному методу, находя, что факты живых народных говоров дают более ценные и надежные показания, чем письменные памятники. Строя свою схему истории языка гл. обр. на основании сравнения живых говоров, Ш. однако много работал и над изучением старинных памятников с целью выяснения того, в какой мере они могут отражать явления живого языка той среды, в к-рой они возникли. Это изучение привело его к выводам о существовании разных орфографических систем, не всегда отвечавших особенностям живого говора, в разных культурных центрах и о существовании в древней Руси особого книжного (не везде одинакового) произношения, отличного от живого, а также литературных «койнэ», отличных от живых говоров народных масс.

Лит.: Виноградов В. В., А. А. Шахматов, П., 1922; «Известия Отделения русского языка и словесности Российской академии наук», т. XXV (посвященный памяти Шахматова, там же библиография его трудов), Петроград, 1922. *Р. Н.*

Ш. как историк. В своих научных работах Ш. выступает не только в качестве языковеда, но и историка. Основная тема исторического исследования Ш.—начальные этапы истории вост. славян; основная тема в изучении текстов—летопись, преимущественно в древнейшей ее части. Исходя из предвзятой схемы праязыков и их распадения на «семьи», наречия и диалекты, Ш. отвергал самостоятель-

ность украинского и белорусского народов, которые являлись для него «русскими народностями». С этой концепцией, соответствующей идеологии великорусского великодержавного шовинизма, он пытался согласовать подсказываемую историческими фактами и диаметрально противоположную первой схему первичной обособленности и самостоятельности древних восточно-славянских племен. Подробно развитые еще в 1899 («К вопросу об образовании русских наречий и русских народностей») взгляды Ш. вновь подтверждены им в работах позднейшего времени, особенно в исследовании «Древнейшие судьбы русского племени» (1919). Вся сумма привлеченных им исторических фактов призвана обосновать и укрепить основную идею исконного единства «русского» народа. Своим политическим острием эта работа одновременно направлена против учения о диалектическом характере исторического процесса. Ш. сводил исторический процесс к расселению вост. славян и их различным передвижениям под «напором» других народов, также находившихся в состоянии миграции.

Гораздо значительнее научные заслуги Ш. в области изучения русской летописи. Ш. существенно изменил взгляды на летопись, показав, что в каждом своде обнаруживается ряд напластований из более древних сводов. Отчленив из Лаврентьевской, Ипатьевской и др. летописей более древнюю «Повесть временных лет», Ш. показал, что и внутри последней имеются напластования более древних сводов. В результате тщательного анализа, итоги к-рого изложены Ш. в «Разыскании о древнейших летописных сводах» (1908), он пришел к выводу, что древнейшим сводом был Киевский 1039; на основе Киевского был составлен в 1050 Новгородский и в 1073 Киево-Печерский; оба последних свода легли в основание 2-го Киево-Печерского свода 1093—96. 2-й Киево-Печерский свод, по мнению Ш., явился непосредственным предшественником «Повести временных лет», составителем к-рой был Нестор. После Нестора, по мнению Ш., «Повесть временных лет» вновь переделывалась, причем первоначально Ш. предполагал 4 ее редакции, позднее насчитывал 3. Одна из редакций «Повести временных лет» вошла в Лаврентьевский свод, другая—в Ипатьевский, но обе уже в переработанном виде. Ш. принадлежит ценная попытка восстановления путем анализа текста не только первоначальной редакции «Повести», но и древнейшего свода 1039.

Ограниченность Ш. как буржуазного ученого сказывалась в том, что многие из его выводов основываются на субъективных впечатлениях. Анализ его формальный, не связанный с анализом социально-экономических условий, развитие к-рых определяло на деле ход развития летописания. В этом отношении Ш. стоит позади даже В. С. Иконникова и тем более Е. В. Аничкова, попытавшегося при исследовании древних памятников (т. н. «Слово Григория» и др.) увязать их анализ с изучением социально-экономических условий.

Лит.: Перечень работ Ш. в «Известиях Отделения рус. языка и словесности Росс. академии наук», т. XXV, П., 1922; там же ряд статей, подводящих итоги его научной деятельности в различных областях. Лучшее изложение взглядов Ш. на летописное дело в коллективной «Истории русской литературы до XIX в.», под ред. А. Е. Грузинского и др., т. I, изд-во «Мир», Москва, [1916]. Более кратко эти взгляды изложены в кн. Сперанский М. [П.], История древней русской литературы, 3 изд., М., 1920. Критич. замеч. о выводах Ш. относит. летописи: И с т р и н В. М., Замечания о начале русского летописания, «Известия отделения рус. языка и словесности Российской академии наук», тт. XXVI и XXVII, Л., 1923—24; Б ы к о в с к и й С. Н., Племя и нация в работах буржуазных археологов и историков и в освещении марксизма-ленинизма, «Сообщения ГАИМК», [Л.], 1932, № 3—4; Н и к о л ь с к и й Н. К., Повесть временных лет как источник для истории начального периода русской письменности и культуры, вып. 1, в кн. Сборник по русскому языку и словесности Академии наук, т. II, вып. 1, Ленинград, 1930.

С. Быковский.

ШАХМАТЫ. Содержание:

I. Шахматная игра и виды шахматных состязаний 888
II. Исторический очерк 889
III. Шахматные организации 892

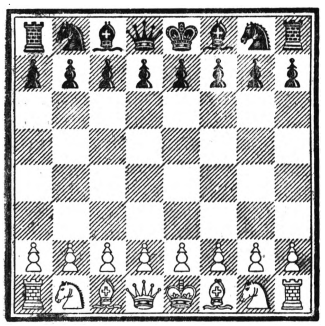
I. Шахматная игра и виды шахматных состязаний.

Ш.—самая сложная и интеллектуальная из игр фигурами на доске, к-рая в процессе своего развития настолько обогатилась элементами научного мышления и вместе с тем художественного творчества, что в наст. время далеко переросла свое первоначальное значение игры и, будучи превосходным умственным спортом, в Союзе ССР сделалась одним из орудий культурного воспитания масс. Маркс, Энгельс, Ленин высоко ценили Ш. Многие великие ученые, художники и мыслители (Вольтер, Руссо, Бокль, Мюссе, Чернышевский, Тургенев и др.) были очень сильными шахматистами. Дидро и Гёте даже считали шахматы пробным камнем для определения ума человека. Сейчас Ш. повсеместно пользуются большим распространением, хотя в буржуазных странах они являются по преимуществу достоянием привилегированных классов. Практикующиеся формы шахматной борьбы довольно разнообразны. Обычный тип—борьба двух противников за доской. Однако бывают и партии по консультации, когда с одной стороны, или с обеих играют по нескольку совещающихся между собой союзников. Бывают также сеансы одновременной игры, когда один шахматист, имея против себя несколько противников, обходит все доски, делая поочередно ходы в ответ на ход, приготовленный его противником за то время, пока сеансист задерживался у других досок.

Благодаря особого рода «шахматной нотации», при к-рой фигуры и поля доски обозначаются буквами и цифрами, возможна игра заочно—по переписке, по телеграфу, по телефону или по радио, а также игра «вслепую», т. е. не глядя на доску, против одного или большего числа противников (рекордная цифра до 30). Впрочем последний вид игры имеет чисто спортивное значение и вредно отражается на ее качестве. В еще большей степени это относится к азартной игре «блиц», или «a tempo», когда на обдумывание ходов полагается не более 3—5 секунд. Все партии делятся на «легкие» (или «вольные») и «ответственные», играемые в организованных по определенному регламенту состязаниях, обычно высококвалифицированными шахматистами и, как правило, с применением особых «шахматных» часов, отмечающих время, затраченное каждым из противников на обдумывание ходов (обычно полагается 2 часа на 30—40 ходов для каждой стороны; просрочивший свое время считается проигравшим партию). Одна из форм шахматных состязаний—матчи, к-рые бывают либо индивидуальными (на первенство мира, страны, города, на звание мастера или без специального задания), причем победителем считается согласно условиям выигравший большинство партий из заранее установленного числа их или тот, кто первый достиг определенного числа выигрышей, либо коллективные, между двумя командами разных клубов, союзов, городов или стран,

причем выигравшей считается сторона, набравшая в сумме большее количество очков.— Другая форма состязаний—турниры (местные, национальные или международные), где каждый из участников обычно играет со всеми другими по одной партии. Организованные шахматисты соответственно их силе разделяются на несколько (обычно 5) категорий. Выше их стоят «мастера», имеющие право участвовать в национальных и международных турнирах. В буржуазных странах существует еще звание «гросмейстера», присуждаемое мастерам, не менее трех раз бравшим первые призы в международных турнирах.

В современном состоянии шахматная игра представляет в основном следующий вид. На доске в 8 рядов—64 квадрата двух цветов (обычно черного и белого)—располагаются два войска, белое и черное, по 16 фигур каждое. При этом 8 главных фигур, или фигур в узком смысле (король, ферзь, два слона, два коня, две ладьи), помещаются на крайнем ряде. Доска кладется так, чтобы нижнее угловое поле с правой стороны было белое. По углам стоят ладьи (туры), рядом с ними кони, за конями слоны (офицеры), в центре король и ферзь (королева), причем королева на квадрате соответствующего ей цвета—белая ставится на белом, черная—на черном («Regina servat colorem»). Ряду фигур на доске предшествует ряд пешек. Сильнейшая фигура—ферзь, двигается по всем направлениям—вперед и назад, вправо и влево и вкось по одноцветному ряду; ладья двигается вперед и назад, вправо и влево; слон вкось по одноцветному ряду; конь скачет на третий от себя квадрат (с белого на черный, с черного на белый); король двигается по всем направлениям, но лишь на соседний квадрат. Пешки двигаются только вперед на один квадрат, лишь первый свой ход они могут делать на два квадрата. Если пешка доходит до конца доски, она превращается в любую из фигур (чаще всего конечно предпочитают превращать ее в ферзя). По указанным направлениям фигуры двигаются, пока не встречают препятствия в виде своих или чужих фигур. Чужая может быть при этом взята и берущая фигура становится на ее место. Пешки берут только вкось. Угрозу каждой фигуры противника можно парализовать, или отодвинув угрожаемую фигуру, или заслонив ее какой-нибудь другой фигурой, или взяв угрожающую фигуру. Только от коня нельзя заслониться, он скачет, не обращая внимания на препятствия. Начинают игру белые. Задача игры—сделать королю противника мат, т. е. взять его. Когда королю некуда укрыться и нельзя защититься, игра окончена. О *дебютах*, *защите*, *гамбите*, *эндшпиле*, *рокировке*, *этюдах* и пр. см. соответствующие статьи.



Первоначальное расположение фигур на шахматной доске.

II. Исторический очерк.

Современному состоянию шахматной игры предшествовал долгий период ее развития, в процессе к-рого ее правила, методы, организационные формы и социальный характер сильно изменились. Ш. возникли ок. 6 в. хр. э. в Индии как усовершенствование одного из типов весьма древней и найденной почти у очень многих народов шашечной игры. Нововведением явилась лишь дифференциация фигур с их новыми позициями и разницей в ходах, а также выделение одной из них (короля) в качестве фигуры, гибель которой решает борьбу. Копируя древнеиндийское разделение войска на четыре рода: 1) колесницы (ладьи), 2) слоны, 3) конница и 4) пехота (не считая короля и его министра или полководца—ферзя), индийские Ш., называвшиеся чатуранга, были по существу «военной игрой», след чего сохранился до наст. вр. в шахматной терминологии (атака, вылазка, капитуляция и т. п.). Правила игры значительно отличались от современных: слон ходил лишь на третье поле вкось, ферзь—лишь на второе вкось, пешка во всех случаях лишь на одно поле вперед, рокировки не было. Выигрышем считался не только мат неприятельскому королю, но и уничтожение всех его сил. В Индии Ш. были повидимому азартной игрой на ставку и значительного теоретического развития не получили. Оттуда они распространились в 7—8 вв. по всей Азии, где форма их местами сильно видоизменилась. Напр. в китайских Ш. каждая сторона имеет по 16 фигур, к-рые располагаются не на полях доски, а на точках, где они соединяются; доска разделена посредине «рекой», переходить к-рую имеют право не все фигуры, и т. д. В японских Ш. каждая сторона имеет по 20 фигур, которые иногда превращаются одна в другую; равным образом побитая неприятельская фигура не снимается с доски, а превращается в свою. У обоих этих народов Ш. сейчас весьма распространены в широких слоях населения, включая крестьян, тогда как аристократическое общество предпочитает им другие игры. В 6 в. Ш. из Индии перешли к персам, а после мусульманского завоевания ее в 7 в.—к арабам, у к-рых они сделались популярнейшей игрой среди всех классов населения. Особенного расцвета Ш. достигли в 9—10 вв., когда выдвинулся ряд крупных мастеров с индивидуальным стилем и теоретиков (Ас-Сули, Аладжладж и др.). С этого времени начинается сложная история Ш., т. к. арабы оставили нам богатую шахматную литературу в виде сборников задач, записей партий и исследований по теории дебютов и эндшпилей.

От арабов Ш. проникли в 9 в. в Испанию и Италию, а в 11—12 веках получили уже повсеместное распространение в Европе. Здесь они однако сразу приобрели узко аристократический характер. С 12 в. Ш. становятся неотъемлемой частью рыцарского воспитания, и рыцарские романы 12—14 вв. полны упоминаний о Ш., тогда как о горожанах, играющих в Ш., приходится слышать крайне редко. Будучи лишь салонным развлечением высших классов об-ва и стесняемые в своем развитии вышеуказанной символикой, Ш. на протяжении всей феодальной эпохи носят застойный характер, и теория нисколько не продвинулась вперед.

Новая эра наступает с выходом на арену буржуазии, несущей с собой дух индивидуализма, смелой предприимчивости и научного мышления. В эту эпоху «великих открытий и изобретений» (15—16 вв.) происходит радикальное изменение правил ходов: устанавли-

вается рокировка, ход пешкой на два поля, ферзь и слон получают свои дальнобойные ходы. Происшедшая отсюда возможность быстрого развития сил и внезапных матовых атак придала игре стремительный и остро комбинационный характер. В связи с этим единственной формой выигрыша признается отныне мат. Вместе с тем Ш. быстро демократизируются (начинается игра в Ш. в кофейнях и др. общественных местах), появляются крупные мастера, устраиваются спортивные состязания, начинается систематическая разработка теории. Новое движение ярче всего проявилось в экономически наиболее передовых странах—Италии и Испании,—между к-рыми в 16 в. велась борьба за шахматную гегемонию. Из мастеров и теоретиков этой эпохи выделяются: испанцы Лусена и Руи Лопес, португалец Дамиано, итальянцы Паоло Бои, Полерио и особенно Леонардо, победивший всех своих соперников на мадридском состязании 1575, являющемся прототипом будущих международных турниров. В эту пору зарождается дух спортивности и виртуозности в Ш. в виде одновременной игры нескольких партий, игры не глядя на доску и т. п. К концу 16 в. определенно берет верх Италия, и в 17 в. выдвигается фигура калабрийца Греко (1600—41), с триумфом гастролирующего по всей Европе. Но уже в следующем веке руководящая роль переходит к странам, культурно и экономически опередившим Италию, прежде всего к Франции и Англии. С середины 18 в. начинается эра «чемпионов мира» (вначале неофициальных), а главное—определенное чередование шахматных школ и стилей. Преемник Филидора, Лабурдоне (1795—1840), не порывая с принципом реального расчета, возвращается к комбинационному стилю, внося в Ш. элемент подлинно художественного творчества. В первую половину 19 в. первенство у Франции оспаривала Англия (где шахматная жизнь била ключом и процветали шахматные клубы) в лице Макдоннеля, Бокля и Стаунтона. Но затем гегемония перешла примерно на полстолетия к Германии, особенно после того как на лондонском турнире 1851 (открывающем эру больших международных турниров) 1-е место занял Андерсен. Значение Андерсена (1818—79) состоит в том, что он раскрыл все формы и возможности комбинации, доведя ее до необычайного блеска, и этим выдвинул вперед эстетический момент в Ш. Но в 1858 Андерсена победил американец Мерфи (1837—84), который подвел под комбинацию объективную базу в виде разработанного им полупозиционного принципа быстрого развития сил, ставшего с тех пор руководящим для всей шахматной теории. Однако современная шахматная теория ведет свое начало от крупнейшего шахматного мыслителя 19 в., австрийца Стейница (1836—1900), первого официального чемпиона мира (после выигрыша им матча у Андерсена в 1866). Следуя отчасти Филидору, Стейниц впервые выработал стройную продуманную систему игры, в к-рой победа обеспечивается не случайными комбинациями и отдельными ходами, а строгим учетом наличных сил и мельчайших особенностей положения (в частности «сильных» полей и «слабостей» в позиции), не только являющихся необходимой предпосылкой для успешного проведения комбинаций, но и способных прямо, без их помощи, привести к победе путем накопления мелких преимуществ и точной реализации их в конце игры (в эндшпиле). Эта идея Стейница привела не только к пересмотру дебютной теории (специально с точки зрения предстоящего эндшпиля), но и к переработке всей шахматной стратегии вообще. Главным продолжателем дела Стейница явился Тарраш (род. в 1862), к-рый своей детальной разработкой и усовершенствованием принципов Стейница обеспечил им всеобщее признание. Последователями Стейница являются как победитель его (в 1894) Ласкер, так и победитель Ласкера (в 1921) Капабланка. Однако в первой четверти 20 в. стиль этот, приведя к торжеству безидейности и голого техницизма, крайне обеднил содержание шахматной борьбы и создал угрозу «ничейной смерти» Ш. В виде реакции в 20-х гг. возникло новое направление, называющее себя «гипермодернизмом» и стремящееся вернуть комбинации подобающую ей роль (Нимцович, Рети, Тартаковер и др.). Гипермодернисты подорвали слепое доверие к догматам Тарраша, создали ряд новых (т. н. «полузакрытых») дебютов, обострили игру и снова внесли в нее творческое художественное начало. К их школе принадлежит отчасти и Алехин, нынешний чемпион мира после победы его над Капабланкой в 1927.

В Россию Ш. проникли не ранее 12 в. прямо с Востока, вероятно через посредство татар, и, судя по многочисленным осуждениям со стороны духовенства, вскоре стали популярной среди «высших» и «средних» классов игрой. В 17 в. путешественник Олеарий свидетельствует о распространенности Ш. в Московии. В 1685 члены русского посольства в Париже удивляли французов силой своей игры. Однако можно думать, что до 18 в. это было не более как талантливое любительство, оторванное от западно-европейской шахматной мысли. Лишь в конце 18 в. шахматная игра приобретает у нас более серьезный и систематический характер в связи с возникновением (в Петербурге) первых шахматных кружков. Первым оригинальным рус. шахматным трудом является книга «Шахматная игра» (1824) А. Д. Петрова—сильнейшего в то время шахматиста. Современниками Петрова были эмигрировавшие во Францию поляк Кизерицкий и Яниш, достигшие европейской известности. Первыми крупными мастерами в России были неоднократно занимавшие высокие места в европ. состязаниях—С. Розенталь (1837—1902) и С. Винавер (1837—1920). Но настоящим организатором шахматного дела в России, поднявшим его до европейского уровня, явился М. И. Чигорин (1850—1908), к-рому немало помогли в этом его современники Э. Шифферс и С. Алапин. Примером своего мастерства и неутомимой агитационной и организационной работой Чигорин стал воспитателем русской шахматной молодежи и создателем русской шахматной школы, к которой принадлежат в конечном счете Алехин и Боголюбов.

III. Шахматные организации.

С середины 19 в. начинается серия международных турниров (по одному, затем по 2—3 в год), а также расцвет задачного искусства, к-рое вместо прежних исканий ощупью становится на путь систематической исследовательской работы. Одновременно с этим развивается и обильная шахматная литература в виде *шахматных журналов* (см.) и отделов в газетах, турнирных, матчевых и задачных сборников, а также общих руководств и исследований

отдельных дебютов или фаз партии, особенно умножившихся в 20 в. За последние полвека на Западе была проделана большая работа по организации шахматной жизни. Сначала стали создаваться крупные шахматные клубы и общества. Затем в 1879 возник Германский шахматный союз, по образцу к-рого уже в 20 в. возникли почти во всех европ. странах подобные же национальные шахматные союзы. Все эти буржуазные шахматные организации, обслуживающие спортивные интересы небольшой группы привилегированных шахматистов (в первую очередь «чемпионов») и игнорирующие культурные нужды рядовой массы шахматистов, объединились в создавшемся в 1924 Международном шахматном союзе (20 государств, приблизительно 25.000 шахматистов), который проводит совершенно такую же политику. При таких условиях устройство в бурж. странах крупных шахматных предприятий (турниры, матчи мастеров) зависит от «меценатства» частных лиц или клубов, с неизбежными при этом фаворитизмом, рекламой и исканием сенсаций. Наряду с чистобуржуазными шахматными союзами на Западе существуют также рабочие шахматные объединения (старейшие из них—с.-д. Германский рабочий шахматный союз, с 1912), не пожелавшие однако стать на платформу классовой борьбы, формально «аполитичные», на деле же имеющие ярко выраженный социалфашистский и соглашательский характер. Это относится также к *Шахинтерну* (см.) и к шахсекции желтого Люцернского спортинтерна.

Совсем иной характер имеет шахматная организация СССР, возникшая в 1924 и выставившая лозунг: «Ш.—могучее орудие интеллектуальной культуры» и «дорогу Ш. в рабочую среду». Под общим руководством шахматно-шашечного сектора Высшего совета физической культуры и в тесном сотрудничестве с культотделами профсоюзов, объединив полмиллиона организованных шахматистов союзных республик, она покрыла всю страну сетью шахматных кружков при заводах, фабриках, колхозах, военных частях и учреждениях, где шахматная работа тесно увязывается с ударничеством, соцсоревнованием и политическим образованием. 7 всесоюзный шахматно-шашечный съезд (октябрь 1931) выдвинул следующие первоочередные задачи: «пропитать Ш. политическим содержанием», усилить работу по вовлечению в шахматное движение женщин, укрепить уже завязанные с помощью ряда телеграфных матчей и переписки сношения с подлинно пролетарскими, революционными организациями шахматистов-рабочих Запада, которые все более тяготеют к советской шахматной организации, создавшей новую эру в истории Ш. и впервые выявившей их культурно-общественное значение для трудящихся масс.

Лит.: Спутник шахматиста, сост. В. Е. Еремеев и Р. А. Гольц, под ред. С. О. Вайнштейна, Л.—М., [1932] [дана библиография]; Дьяков И. Н., Петровский Н. В. и Рудик П. А., Психология шахматной игры, Москва, 1926; Бахман Л., Шахматная игра в ее историческом развитии, Л., 1925; Саргин Д., Древность игр в шашки и шахматы, М., 1916; Савенков И., К вопросу об эволюции шахматной игры, Москва, 1905; Коган М. С., История шахматной игры в России, Л., [1927]; его же, Краткий очерк истории шахмат (Шахматы в России), М.—Л., 1931; Эйве М., Курс шахматных лекций, 2 изд., М.—Л., 1931; Тартаковер С. Г., Ультрасовременная шахматная партия, ч. 1—4, Л.—М., 1924—1926; Рети Р., Новые идеи в шахматной игре, М., 1924; Словарь шахматиста, под ред. А. А. Смирнова, [Л., 1929]; Ильин-Женевский А. Ф., Международное рабочее шахматное движение и советская шахорганизация, М.—Л., 1931; Задачи шахматно-шашечного движения (Доклады т. Крыленко и Никифорова на 7 Всесоюзном шахматно-шашечном съезде), Л.—М., 1932; Ворченко В., Шахматы в наши дни, [Л.], 1932; Единый шахматный кодекс СССР (официальный текст...), [Л.], 1933; Bilguer P. R. v., Handbuch des Schachspiels, 8 Aufl., Berlin—Lpz., 1922; Van der Linde A., Geschichte und Literatur des Schachspiels, 2 B-de, B., 1874; его же, Das erste Jahrtausend der Schachliteratur (1850—1880), B., 1881; его же, Quellenstudien zur Geschichte des Schachspiels, Berlin, 1881; Heydebrand und der Lasa T. v., Zur Geschichte und Literatur des Schachspiels, Leipzig, 1897; Murray H. J. R., A History of Chess, Oxford, 1913.

А. Смирнов.

«ШАХ-НАМЕ», Книга царей, национальный персидский эпос, см. *Фирдоуси, Персидская литература.*

ШАХОВ, Александр Александрович (1850—1877), историк зап.-европейской литературы. Был приват-доцентом Московского университета, читал лекции на Высших женских курсах в Москве. Скончался от туберкулеза, едва достигнув 27-летнего возраста. В работах, свидетельствующих о широкой эрудиции автора, Шахов выступает сторонником культурно-исторического метода Гетнера и И. Тэна. Для него «литература—зеркало общественного миросозерцания, носительница всех великих идей эпохи».

Работы Ш.: Французская литература в первые годы 19 в., М., 1875 [дисс.]; Гёте и его время, 2 изд., СПБ, 1891; Очерки литературного движения в первую половину 19 в., 4 изд., СПБ, 1913; Вольтер и его время, СПБ, 1907 (2 изд.—СПБ, 1912).

ШАХОВСКОЙ, Александр Александрович (1777—1846), драматург, режиссер, театральный педагог. В 1801 Ш. был «репертуарным членом» при дирекции императорских театров в Петербурге. Основы театрального искусства и технику театра Ш. изучал в Париже. Методы французской школы и приемы Тальма он перенес в искусство русского театра. Шаховской явился учителем сцены для целого поколения русских актеров. Он был едва ли не первым после *Дмитревского* (см.) режиссером, вносящим строгую обдуманность в постановки пьес. Как драматург Ш. был чрезвычайно плодовит, написал 52 оригинальных и переводных пьес. Лучшие из них: «Полубарские затеи», «Козак-стихотворец», «Своя семья», переработка шекспировской «Бури», «Аристофан» и ряд исторических драм: «Сокол князя Ярослава» и др. Драматургия Ш. подражает французской комедии и трагедии. Ш. находился под влиянием традиций театра конца 18 в. и в наиболее удачных опытах своих стремился воспроизводить современную ему русскую жизнь, сатирически осмеивая ее недостатки.

Лит.: Зотов Р. М., А. А. Шаховской, «Репертуар и пантеон», СПБ, 1846, № 4; Шаховской А. А., Театральные воспоминания, там же, 1842, № 5; Гроссман Л., Пушкин в театральных креслах, Ленинград—Москва, 1926.

Ю. С.

ШАХОВСКОЙ, Дмитрий Иванович (р.1861), б. князь, видный земский деятель. Активный участник земских съездов 1904—05, один из организаторов и член совета либерального *«Союза освобождения»* (см.). С момента основания к.-д. партии—бессменный член ЦК партии; считался «левым» кадетом. В 1906—член Гос. думы, секретарь Думы и секретарь фракции кадетов. Отбыл заключение за подписание «Выборгского воззвания». В 1917 входил в состав первого коалиционного правительства. С августа 1917—член Комитета «Союза общественных деятелей». В 1918—один из учредителей контрреволюционной организации «Союз возрождения» в Москве. В настоящее время занимается литературной деятельностью.

ШАХРИЗЯБС (Шехрисебз, Шаршауз, Шаар, древний Кеш), город, районный центр в Узбекской ССР; расположен в *Шахризябском оазисе* (см.), в 4 *км* к Ю.-З. от ст. Китаб. 14.200 жит. (1932). Ш.—один из древнейших гор. Средней Азии; родина *Тимура* (см.).

ШАХРИЗЯБСКИЙ ОАЗИС, расположен в центр. части Узбекской ССР, в широкой долине среднего течения р. *Кашка-дарьи* (см.), там, где она принимает в себя притоки Ак-су и Танхоз; окаймлен с С. отрогами Гиссарского хребта—Самаркандскими и Шахризябскими горами, невысокими и сравнительно доступными; с В.—крутым Якабагским хребтом; с Ю. и З.—пустыней Урта-чуль (Срединная степь). Ш. о. обильно орошается каналами (арыками), выведенными из Кашка-дарьи и ее притоков, соединяющихся в нижнем течении рукавами Чаршамбе-дарья, Мумин-абад), имеющими большое оросительное значение. Площадь Ш. о. около 1 тыс. *км*²; поливных посевов ок. 30 тыс. *га*, гл. обр. под хлопком, льном и пшеницей. Развито виноградарство и садоводство (абрикосы, яблоки). Важнейшие населенные пункты—*Китаб* и *Шахризябс* (см.). При советской власти Ш. о. соединен с Средне-Азиатской ж.-д. веткой, идущей от Китаба на *Гузар* (см.).

ШАХРИНАУ, район в Таджикской ССР; расположен в Центр. Таджикистане, к югу от Гиссарского хребта; площадь 2.800 *км*²; 63.450 жит. (1931). Хозяйство района земледельческо-скотоводческое; специализация—хлопководство. Ш.—один из важнейших кустарных районов Таджикистана; производства—хлопкоткацкое (центр кустарного гнезда—с. Кара-Таг) и маслобойное. Районный центр—с. Шахринау, в 6 *км* от ж.-д. ветви Термез—Сталинабад (Средне-Азиатской ж. д.); 2.217 жит. (1932).

ШАХСЕЙ-ВАХСЕЙ, религиозные церемонии, справляемые мусульманами шиитского толка в первые десять дней Мохаррема — 1-го месяца мусульманского лунного календаря. Эти церемонии установлены в память битвы при Кербеле (680 г.), когда, по преданию, был убит Гусейн, сын четвертого халифа *Али* (см.), выступивший в качестве претендента на престол против захватившей власть мекканской аристократической фамилии Омейядов. Церемонии состоят из мистерий, изображающих отдельные события битвы и истории рода Али, и процессии, имитирующей похороны Гусейна и другого сына Али—Гассана. Процессии носят изуверски-фанатический характер, сопровождаясь самоистязанием участников; они-то собственно и носят название Ш.-В. по возгласам «Sah-Husein-Waj-Husein» (Царь Гусейн—о, Гусейн), которыми самоистязатели приводят себя в экстаз. Эти церемонии связаны с циклом легенд, восходящих к древним аграрным мифам Передней Азии, в частности к мифам о *Таммузе* (см.), и используются господствующим классом данных стран (Персия и др.) в целях отвлечения трудящихся от задач классовой борьбы в сторону мистического экстаза и религ. изуверства.

В отдельных пунктах СССР со значительным количеством шиитов (Баку, Ашхабад) мистерии Мохаррема, хотя и в ослабленной форме, имели место и после революции, используясь капиталистическими элементами в целях сплочения вокруг себя трудящихся шиитов. Советская власть с первых лет революции повела решительную борьбу с церемониями Ш.-В. как с проявлением религ. фанатизма, разоблачая их классовую сущность. Это повело к тому, что церемонии Ш.-В. в СССР более не совершаются.

ШАХСЕКЦИЯ (шахматно-шашечная секция), низовая ячейка, руководящая шахматно-шашечной работой отдельных цехов, агрегатов на фабрике, в колхозе, в учреждениях. В круг деятельности Ш. входит: пропаганда шахмат и шашек как средства культурного подъема масс, увязка шахматно-шашечной работы с общественно-политической работой профессиональных организаций, проведение массовых и квалификационных мероприятий и т. п. Ш. является частью физкультурного коллектива, руководящего ее работой и ответственного за нее перед бюро физкультуры соответствующего союза. До перестройки по производственному принципу (1931—32) шахсекциями именовались шахматные организации при союзах, ведомствах и областных советах физкультуры.

ШАХТ (Schacht), Яльмар (род. 1877), герм. финансовый и политический деятель, фашист. По окончании ун-та поступил на службу в Дрезденский банк, в 1915 перешел в правление «Национальбанк фюр Дейчланд» и стал одним из виднейших герм. банковских деятелей. Был председателем правления Германско-бельгийского банка. В 1923 после ухода Гильфердинга с поста министра финансов Шахт был назначен имперским валютным комиссаром и провел стабилизацию марки. Когда правление германского рейхсбанка выставило единогласно кандидатуру *Гельфериха* (см.) в президенты правления, то правительство Штреземана провело контркандидатуру Шахта, который являлся одним из ревностных сторонников политики выполнения репарационных обязательств и соглашения с бывшими противниками Германии в империалистской войне. Шахт состоял президентом рейхсбанка с декабря 1923 по март 1930, выступал в качестве герм. делегата на Лондонской конференции, принявшей план Дауеса, руководил после стабилизации марки притоком американских капиталов в Германию, представлял затем Германию на конференции, выработавшей план Юнга. Соглашаясь сперва с этим планом, Ш. затем отмежевался от него, начал резко критиковать репарационную политику герм. правительства, так что правительству пришлось добиться его ухода из правления рейхсбанка. Ш. скорее, чем другие герм. политики, почувствовал наступление конца герм. «стабилизации», стал участвовать в пропаганде одностороннего отказа Германии от своих репарационных обязательств и начал ориентироваться на националистические круги, сблизившись в конце-концов с национал-социалистическим движением. После прихода гитлеровцев к власти Ш. был назначен снова президентом рейхсбанка.

Соч.: Die Stabilisierung der Mark, Stuttgart, 1927; Grundsätze deutscher Wirtschaftspolitik, Oldenburg, 1932.

БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

— Ч —
до
ШАХТ